

SKRIPSI

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELENGKAPAN IMUNISASI
DASAR PADA BAYI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LHOKNGA KECAMATAN
LHOKNGA KABUPATEN ACEH BESAR
TAHUN 2020**



OLEH : CUT

DIANA

1607110067

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
BANDA ACEH
2020**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Haris Ferdinal Setiawan

NPM : 1407110180

Fakultas : Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh

Peminatan : Kesehatan Lingkungan

Judul Skripsi : Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit
Malaria Pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng
Sabee Kabupaten Aceh Jaya

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang saya buat adalah benar hasil karya sendiri/ tidak dibuat oleh orang lain*. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa Skripsi ini dibuat oleh orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang ditetapkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh (FKM UNMUHA) termasuk pembatalan hasil sidang Skripsi.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan.

Randa Aceh, Desember 2020
Penulis

6000
Randa Aceh, Desember 2020
Haris Ferdinal Setiawan

**) Kecuali sebatas pengetikan dan atau bantuan analisa data dengan Program Komputer*

ABSTRAK

NAMA : HARIS FERDINAL SETIAWAN

NPM : 1407110180

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGANDENGAN KEJADIAN PENYAKIT MALARIA
PADA MASYARAKAT DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KRUENG SABEE KABUPATEN
ACEH JAYA**

xiv + 64 Halaman + 16 Tabel + 7 Lampiran

Malaria merupakan salah satu penyakit yang masih menjadi masalah kesehatan di Kabupaten Aceh Jaya dengan angka positif 136 kasus pada tahun 2018 dan di Puskesmas Krueng Sabee sebanyak 21 kasus dan khususnya di Puskesmas Krueng Sabee merupakan puskesmas tertinggi kasus malaria diantara puskesmas lainnya, hal ini diduga berkaitan dengan karakteristik, lingkungan dan perilaku. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit malaria pada masyarakat di wilayah kerja puskesmas Krueng Sabee Kabupaten Aceh Jaya

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan desain *case control study*. Penderita positif malaria yang diperiksa oleh petugas Puskesmas Krueng Sabee Kabupaten Aceh Jaya berdasarkan data hasil laboratorium dari bulan Januari 2018 sampai dengan Maret 2019, Sampel penelitian sebanyak 42 orang yang terdiri dari 21 orang kasus dan 21 orang sebagai kontrol. Pengumpulan pada bulan Januari 2020 dengan observasi dan wawancara. Analisis yang digunakan adalah analisa univariat dan bivariat. Menggunakan uji statistik regresi logistic.

Hasil analisis univariat diperoleh kasus malaria pada laki-laki (58,6%), pekerjaan berisiko (78,9%), kebiasaan keluar malam (70,6%), tidak menggunakan kelambu (64,5%), tidak memakai kawat kasa (59,3%), tidak memakai insektisida (76,9%) dan pengetahuan kurang (65,3%). Hasil uji statistik dapat disimpulkan ada hubungan pekerjaan (OR=4, P value= 0,034), kebiasaan keluar malam (OR=4,2, P value= 0,032), penggunaan kelambu (OR=5,6, P value= 0,014), pemakaian insektisida (OR=5,4, P value= 0,026) dan pengetahuan (OR=4, P value= 0,034) dengan kejadian malaria.

Diharapkan Kepada Puskesmas Krueng Sabee agar dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang malaria sehingga dapat merubah perilaku yang berisiko terhadap malaria seperti kebiasaan keluar malam, penggunaan kelambu, kawat kasa dan obat nyamuk.

Daftar bacaan : 49 Buah (2010 -2018).

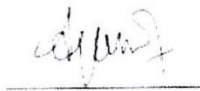
Kata Kunci : malaria, case control

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi Ini Telah Di Pertahankan Di Hadapan Tim Penguji Sidang Skripsi Fakultas
Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh

Banda Aceh, September 2020

Pembimbing I



(Agustina, S.ST, M.Kes)

Pembimbing II



(Nopa Arlianti, SKM, MKM)

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
DEKAN



(Prof. Asnawi Abdullah, SKM, MHSM, MSc.HPPF, DLSHTM, Ph.D)

NIP:1917 0703 1995 03 1 001

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELENGKAPAN IMUNISASI
DASAR PADA BAYI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LHOKNGA KECAMATAN
LHOKNGA KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2020**

Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Mencapai Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh

OLEH:

CUT DIANA

NPM: 1607110067

Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh
Telah lulus ujian skripsi pada 22 September 2020

Banda Aceh, 22 September 2020

Pembimbing I



Agustina, S.ST, M.Kes

Pembimbing II



Nopa Arlianti, SKM, MKM

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh



(Prof. Asnawi Abdullah, SKM, MHSM, MSc.HPPE, DLSHTM, Ph.D)

NIP:1917 0703 1995 03 1 001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

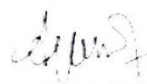
Skripsi Ini Telah Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh

1. Judul : Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelengkapan Imunisasi Dasar Pada Bayi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lhoknga Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar Tahun 2020
2. Nama Mahasiswa: Cut Diana
3. Tanggal Sidang : 22 September 2020

Banda Aceh, 22 September 2020

TANDA TANGAN

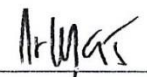
Ketua : **Agustina, S.ST, M.Kes**

()

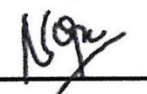
Penguji I : **Farah Fahdienie, SKM, MPH**

()

Penguji II : **Irma Hamisah, SKM, MPH**

()

Penguji III : **Nopa Arlianti, SKM, MKM**

()

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH

DEKAN



()

(Prof. Asnawi Abdullah, SKM, MHSM, MSc.HPPF, DLSHTM, Ph.D)

NIP:1917 0703 1995 03 1 001

BIODATA PENULIS

Nama : Haris Ferdinal Setiawan
Tempat/Tgl. Lahir : Calang/ 21 Juni 1996
Agama : Islam
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Kota Baro Aceh Besar

Nama Orang Tua

Ayah : M. Arief
Pekerjaan : PNS
Ibu : Nelly Satiana
Pekerjaan : IRT
Alamat Orang Tua : Desa Kp. Blang Kec, Krueng Sabee Kab. Aceh Jaya

Pendidikan Yang Ditempuh

1. SDN 2 Calang : Tamat tahun 2007
2. SLTPN 1 Calang : Tamat tahun 2010
3. SMAN 1 Calang : Tamat tahun 2014
4. FKM UNMUHA : 2014 – sekarang

Karya Tulis:

Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Malaria pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Sabee Kabupaten Aceh Jaya.

KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT, atas rahmat, karunia dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Malaria Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Sabee Kabupaten Aceh Jaya". Penulisan ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat Muhammadiyah Aceh. di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas

Dengan terwujudnya penulisan akhir ini, maka dengan penuh keikhlasan penulis sampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada ibu **Irma Hamisah, SKM, MPH** dan Ibu **Farrah Fahdhienie, SKM, MPH**, selaku pembimbing yang telah memberi petunjuk, arahan, bimbingan, dan dukungan mulai dari awal penulisan sampai akhir penulisan ini dan juga kepada :

1. Bapak Dr. H. Aslam Nur selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Aceh.
2. Asnawi Abdullah, SKM, MHSM, MSc. HPPF, DLSHTM, PhD, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh.
3. Para Dosen dan Staf Akademika Fakultas Kesehatan Masyarakat. 4. Kepala Puskesmas Krueng Sabee
4. Kepala Puskesmas Krueng Sabee

5. Semua teman-teman yang telah membantu dalam penyelesaian Skripsi ini.
6. Teristimewa penulis ucapkan terimakasih kepada Ayahanda dan ibunda serta semua keluarga tercinta yang selalu mendoakan dan memotivasi penulis dalam menuntut ilmu pengetahuan yang bermanfaat.

Penulis menyadari bahwa penulisan akhir ini masih banyak kekurangan baik dari segi bahasa, penulisan, maupun pembahasannya. Oleh sebab itu penulis senantiasa mengharapkan kritikan, saran dan pandangan yang bersifat membangun dari semua pihak yang dapat membantu dalam pembuatan penulisan penelitian selanjutnya.

Akhirnya dengan satu harapan semoga penulisan ini berguna dan bermanfaat bagi kita semua.....Amin.

Banda Aceh, Februari 2020



Haris Ferdinal Setiawan

DAFTAR ISI

LEMBARAN PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN PEMBIMBING	v
PENGESAHAN TIM PENGUJI	vi
BIODATA PENULIS.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
KATA MUTIARA	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.4.1 Tujuan Umum.....	5
1.4.2 Tujuan Khusus	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Sistematika Penelitian	7
 BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	 9
2.1 Penyakit Malaria	9
2.1.1 Pengertian	9
2.1.2 Etiologi.....	9
2.1.3 Gejala Klinis Malaria	11
2.1.4 Klasifikasi Malaria.....	13
2.1.5 Epidemiologi Malaria	14
2.1.6 Pencegahan Penyakit Malaria.....	19
2.1.7 Indikator Malaria.....	21
2.1.8 Pengobatan Malaria.....	22
2.2 Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Penyakit Malaria.....	25
2.2.1 Jenis Kelamin.....	25
2.2.2 Pekerjaan	26
2.2.3 Kebiasaan Keluar Malam	26
2.2.4 Pemakaian Kelambu	28
2.2.5 Pemakaian Kawat Kasa	30
2.2.6 Pemakaian Obat Nyamuk	31
2.2.7 Pengetahuan	32
2.4 Kerangka Teoritis.....	33
 BAB III KERANGKA KONSEP	 34

3.1 Konsep Pemikiran.....	34
3.2 Variabel Penelitian	34
3.3 Definisi Operasional	35
3.4 Cara Pengukuran Variabel.....	36
3.5 Hipotesis	37
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	38
4.1 Jenis Penelitian	38
4.2 Populasi dan Sampel	38
4.2.1 Populasi	38
4.2.2 Sampel	38
4.3 Jenis Data	39
4.3.1 Data Primer	39
4.3.2 Data Skunder	39
4.4 Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian	40
4.5 Pengumpulan Data	40
4.6 Pengolahan Data	41
4.7 Analisa Data	41
4.8 Penyajian Data	42
BAB V GAMBARAN UMUM	43
5.1. Geografis	43
5.2 Demografis	43
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
6.1. Hasil Penelitian	45
6.1.1 Analisa Univariat	45
6.1.2 Analisa Bivariat	48
6.2. Pembahasan	55
6.2.1 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Penyakit Malaria .	55
6.2.2 Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian Penyakit Malaria.....	56
6.2.3 Hubungan Kebiasaan keluar malam dengan Kejadian Penyakit Malaria	57
6.2.4 Hubungan Pemakaian Kelambu dengan kejadian Penyakit Malaria	58
6.2.5 Hubungan Pemakaian Kawat Kasa dengan kejadian Penyakit Malaria	59
6.2.6 Hubungan Pemakaian Obat Nyamuk dengan kejadian Penyakit Malari	60
6.2.7 Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Penyakit Malaria .	62
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	64
7.1. Kesimpulan	64
7.2. Saran	64
DAFTAR KEPUSTAKAAN	
DAFTAR LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL		HALAMAN
TABEL 5.1	DISTRIBUSI STAF PUSKESMAS DI PUSKESMAS	47
TABEL 5.2	KARAKTERISTIK RESPONDEN MENURUT JENIS KELAMIN	47
TABEL 5.1	KARAKTERISTIK RESPONDEN MENURUT UMUR	48
TABEL 6.1	DISTRIBUSI FREKUENSI KEPATUHAN BEROBAT	50
TABEL 6.2	DISTRIBUSI PENDIDIKAN RESPONDEN	51
TABEL 6.3	DISTRIBUSI FREKUENSI PENGETAHUAN RESPONDEN	51
TABEL 6.4	DISTRIBUSI FREKUENSI SIKAP RESPONDEN	52
TABEL 6.5	DISTRIBUSI FREKUENSI MOTIVASI RESPONDEN	52
TABEL 6.6	DISTRIBUSI FREKUENSI PERAN PENGAWAS MINUM OBAT	53
TABEL 6.7	DISTRIBUSI FREKUENSI PERAN PETUGAS KESEHATAN	53
TABEL 6.8	HUBUNGAN PENDIDIKAN DENGAN KEPATUHAN BEROBAT PENDERITA TB PARU	54
TABEL 6.9	HUBUNGAN PENGETAHUAN DENGAN KEPATUHAN BEROBAT PENDERITA TB PARU	55
TABEL 6.10	HUBUNGAN SIKAP DENGAN KEPATUHAN BEROBAT PENDERITA TB PARU.....	56
TABEL 6.10	HUBUNGAN MOTIVASI DENGAN KEPATUHAN BEROBAT PENDERITA TB PARU.....	57
TABEL 6.12	HUBUNGAN PERAN PENGAWAS MINUM OBAT DENGAN KEPATUHAN BEROBAT PENDERITA TB PARU	58
TABEL 6.13	HUBUNGAN PERAN PETUGAS KESEHATAN DENGAN KEPATUHAN BEROBAT PENDERITA TB PARU	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner
Lampiran 2	Tabel Skor
Lampiran 3	Master Tabel
Lampiran 4	Surat izin penelitian dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh.
Lampiran 5	Surat Keterangan Penelitian dari Kepala Puskesmas
Lampiran 6	Output Analisis Data

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Malaria masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang dapat menyebabkan kematian, terutama pada kelompok berisiko tinggi seperti bayi, balita, dan ibu hamil dan secara tidak langsung dapat menurunkan angka produktivitas kerja (Arsin, 2015). Pemerintah memandang malaria masih sebagai ancaman terhadap status kesehatan masyarakat terutama pada rakyat yang hidup di daerah terpencil. Hal ini tercermin dengan dikeluarkannya Peraturan Presiden Nomor: 2 tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional tahun 2015 - 2019 dimana malaria termasuk penyakit prioritas yang perlu ditanggulangi (Kemenkes, 2017).

Angka kematian malaria di seluruh dunia pada tahun 2000 sampai 2012, diperkirakan turun 45% pada semua kelompok usia dan sebesar 51% pada anak di bawah usia 5 tahun. Jika tingkat tahunan penurunan yang telah terjadi selama 12 tahun terakhir dipertahankan, maka angka kematian malaria diproyeksikan menurun sebesar 56% disegala usia, dan sebesar 63% pada anak dibawah usia 5 tahun pada tahun 2015, ini merupakan kemajuan substansial menuju target WHO untuk mengurangi angka kematian malaria sebesar 75% pada tahun 2015 (Rangkuti, 2017).

Di seluruh dunia menurut *World Malaria Report* (2015) oleh *World Health Organization* (WHO), angka kasus malaria di dunia menurun dari 262 juta pada tahun 2000 (range: 205-316 juta), menjadi 214 juta pada tahun 2015 (range: 149-

303 juta), penurunan sebesar 18%. Kasus terbanyak pada tahun 2015 diperkirakan terjadi di WHO Daerah Afrika (88%), diikuti oleh WHO Daerah Asia Tenggara (10%) dan WHO Daerah Mediterania Timur (2%). Insidensi malaria, dimana juga memperhitungkan pertumbuhan populasi, diperkirakan telah menurun 37% pada jangka waktu 2000-2015. Keseluruhannya 57 dari 106 negara yang sebelumnya mempunyai transmisi berjalan pada tahun 2000 telah dapat mengurangi insidensi malaria >75%. Lebih jauhnya 18 negara telah diperkirakan dapat mengurangi insiden malaria sebesar 50-75% (Kaawoan, dkk, 2016).

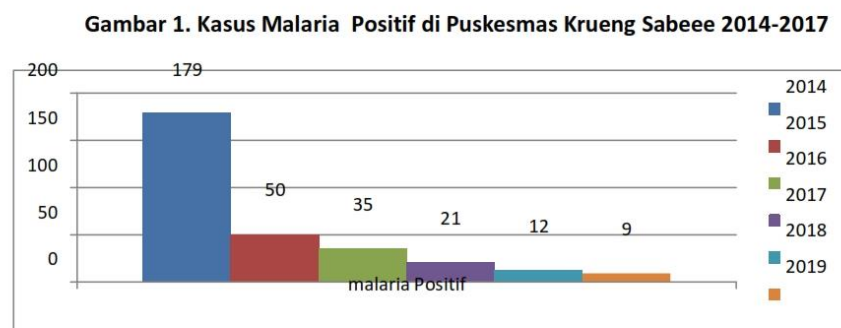
Penyakit malaria ditemukan di sebagian besar wilayah Indoensia dan menjangkiti semua kelompok umur. Lima belas provinsi mempunyai prevalensi malaria di atas angka nasional, sebagian besar berada di Indonesia Timur, hal ini disebabkan karena adanya keterbatasan sumber daya pemerintah dalam masalah tenaga dan dana serta tingginya perbedaan endemisitas antar daerah juga dianggap menjadi tantangan penanggulangan malaria. Provinsi di Jawa- Bali merupakan daerah dengan prevalensi malaria lebih rendah dibanding provinsi lain (Kemenkes, 2013).

Menurut Hendrik L. Blum, status kesehatan dipengaruhi oleh empat faktor yang saling berhubungan dan saling mempengaruhi. Empat faktor tersebut adalah faktor lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan dan keturunan (Sitorus, dkk, 2016) Begitu juga dengan penyakit malaria, meningkatnya angka kesakitan dan kematian yang disebabkan oleh penyakit ini erat kaitannya dengan empat faktor di atas, dan untuk menekan angka-angka tersebut, perlu adanya upaya pemberantasan malaria untuk memutuskan mata rantainya dengan membuat program pengendalian malaria.

Malaria di Indonesia dapat ditemukan di seluruh wilayah provinsi dengan jumlah kasus 180,208 kasus, sedangkan angka kesakitan malaria (*API/Annual Parasite Incidence*) di Indonesia pada tahun 2018 0,68/1000 penduduk, untuk Provinsi Aceh diketahui angka kesakitan malaria pada tahun 2018 adalah 0,02/1000 penduduk, Provinsi Papua merupakan provinsi dengan angka kesakita malaria tertinggi yaitu 41/1000 penduduk (Kemenkes, 2018).

Pada Tahun 2017 di Kabupaten Aceh Jaya, dilaporkan penderita malaria positif 136 kasus dengan Angka Kesakitan Malaria (*API/Annual Parasite Incidence*) sebesar 1,51 per 1.000 penduduk beresiko. Pada tahun 2018 jumlah kasus jumlah kasus malaria klinis adalah 4460 kasus dan malaria positif sebanyak 136 kasus, di Puskesmas Krueng Sabeee jumlah kasus malaria positif sebanyak 21 orang, di Puskesmas Lhok Kruet 71 orang, di Puskesmas Ligan 10 orang, Indrajaya 13 orang, Lageun 2 orang, Panga 9 dan Teunom 7 serta kasus malaria di Rumah Sakit Umum Calang 12 orang (Dinkes Aceh Jaya, 2018).

Trend kasus malaria di Puskesmas Krueng Sabee dapat dilihat pada grafik di bawah ini:



Dari gambar di atas diketahui kejadian penyakit malaria masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabeee,

meskipun angka kasus malaria terus menunjukkan penurunan. Pada tahun 2014 terdapat 179 kasus positif malaria, pada tahun 2015 50 kasus malaria positif, pada tahun 2016 menjadi 35 kasus, pada tahun 2017 sebanyak 21 kasus dan pada tahun 2018 12 kasus serta tahun 2019 sampai dengan bulan Februari sebanyak 9 kasus.

Penelitian yang dilakukan oleh Yulianti (2013) menunjukkan bahwa faktor perilaku manusia yang berhubungan dengan kejadian malaria antara lain ialah kebiasaan keluar rumah pada malam hari, pemasangan kassa pada ventilasi rumah, dan kebiasaan memakai kelambu saat tidur malam. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Idrus (2014) ada hubungan antara pemakaian *repellent*, pemakaian kelambu, pengetahuan, tempat perindukan nyamuk, jarak rumah dan pemeliharaan ternak dengan tempat perindukan nyamuk dengan kejadian malaria di Puskesmas Koeloda Kecamatan Golewa Kabupaten Ngada.

Lingkungan sosial budaya dinilai punya peran luar biasa besarnya dalam penularan penyakit malaria. Kebiasaan buruk sebagian masyarakat kita untuk berada di luar rumah sampai larut malam di mana vektor lebih bersifat eksifilik dan eksofagik akan memperbesar jumlah gigitan nyamuk (Myrnawati, 2000) dalam (Nababan, 2018).

Perilaku dan kebiasaan masyarakat setempat yang sangat memungkinkan untuk terkena malaria misalnya sering tidur tanpa menggunakan kelambu, tidak memakai obat anti nyamuk/*repellent*, tidak memasang kawat kasa, sering menyangkut baju dibelakang pintu, sering keluar pada malam hari tanpa menggunakan baju lengan panjang, dan disamping itu juga kondisi alam juga sangat berperan dalam penularan penyakit malaria (Arsin, 2015).

Hasil pengamatan awal yang dilakukan oleh peneliti mengenai perilaku penduduk, dimana penduduk laki- laki dewasa beresiko tinggi terhadap penularan malaria, misalnya pada malam hari jam 19.00 sampai dini hari penduduk laki- laki dewasa banyak yang berada di luar rumah sambil duduk di kedai kopi tanpa mengenakan baju lengan panjang dan penolak nyamuk (repellen). Sedangkan penduduk wanita dan anak- anak berada di rumah tetapi tidak menggunakan obat nyamuk. Ventilasi rumah yang tidak memakai kawat kasa, dan sebagian masyarakat tidak menggunakan kelambu.

1.2 Rumusan Masalah

Malaria merupakan salah satu penyakit yang masih menjadi masalah kesehatan di Kabupaten Aceh Jaya khususnya di Puskesmas Krueng Sabee. Hal ini dapat dilihat dari masih adanya kasus malaria di wilayah Puskesmas Krueng Sabee. Masih adanya kasus malaria di masyarakat di wilayah Puskesmas Krueng Sabee penting untuk mengetahui faktor-faktor risiko penyebab penyakit malaria.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee, tujuan dilakukan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penyakit malaria pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penyakit malaria pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui hubungan jenis kelamin dengan kejadian malaria pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.
2. Untuk mengetahui hubungan pekerjaan dengan kejadian malaria pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.
3. Untuk mengetahui hubungan kebiasaan keluar pada malam hari dengan kejadian malaria pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.
4. Untuk mengetahui hubungan penggunaan kelambu dengan kejadian malaria pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.
5. Untuk mengetahui hubungan pemasangan kasa anti nyamuk dengan kejadian malaria pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.
6. Untuk mengetahui hubungan penggunaan obat anti nyamuk dengan kejadian malaria pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.
7. Untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang malaria dengan kejadian malaria pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini akan memberikan manfaat kepada berbagai pihak dan instansi manfaat tersebut antar lain :

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat membantu peneliti lain jika membutuhkan referensi terkait penelitian dengan topik yang sama.

2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini akan membantu masyarakat untuk mengetahui cara mencegah dan mengendalikan penyebaran penyakit Malaria terutama yang diakibatkan oleh faktor host dan faktor lingkungan sekitar sehingga masyarakat mampu mandiri dan berpartisipasi aktif dalam mencegah, mengendalikan serta mengeliminasi penyakit Malaria.

3. Bagi Puskesmas

Adanya penelitian ini akan membantu puskesmas dalam menemukan faktor-faktor yang mempengaruhi penyakit Malaria.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

2.1. Penyakit Malaria

2.1.1 Pengertian

Terdapat banyak istilah untuk malaria yaitu paludisme, demam intermitens, demam Roma, demam Chagres, demam rawa, demam tropik, demam pantai dan ague. Dalam sejarah tahun 1938 pada Countess d'El Chincon, istri Viceroy dari Peru, telah disembuhkan dari malaria dengan kulit pohon kina, sehingga nama quinine digantikan dengan cinchona (Arsin, 2015).

Penyakit malaria adalah penyakit yang disebabkan oleh parasit protozoa yang disebut plasmodium yang dapat ditularkan dari penderita ke orang yang sehat oleh nyamuk Anopheles . Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk menekan laju penularan penyakit malaria yaitu dengan mengurangi kepadatan populasi vektor (larva nyamuk) (Wargasasmita, 2017). Salah satu spesies nyamuk yang berperan dalam penyebaran penyakit malaria adalah nyamuk Anopheles aconitus (Wargasasmita, 2017).

2.1.2 Etiologi

Malaria merupakan penyakit yang disebabkan infeksi parasit Protozoa dari genus Plasmodium dan ditransmisikan kepada manusia oleh nyamuk betina Anopheline spesies tertentu. Seseorang dapat terinfeksi lebih dari satu jenis Plasmodium, dikenal sebagai infeksi campuran, yang paling banyak dijumpai adalah campuran *Plasmodium falciparum* dan *Plasmodium vivax* atau *Plasmodium*

malariae. Kadang dapat dijumpai ketiga jenis Plasmodium sekaligus walaupun sangat jarang terjadi. Infeksi campuran biasanya terdapat di daerah dengan angka penularan yang tinggi (Nababan, 2018).

Malaria pada manusia disebabkan oleh protozoa dari genus plasmodium terdiri dari 4 spesies, yaitu plasmodium falciparum, plasmodium vivax, plasmodium malariae, dan plasmodium ovale. Akan tetapi jenis spesies plasmodium falciparum merupakan penyebab infeksi berat bahkan dapat menimbulkan kematian (Irianto, 2013).

Malaria merupakan penyakit yang disebabkan oleh *Plasmodium* yaitu parasit yang hidupnya merusak dan memakan sel-sel darah manusia, parasit tersebut adalah parasit malaria yang termasuk dalam genus *Plasmodium* Famili *plasmodiidea* dan *Ordo Eucoccidides*, terdapat empat jenis penyebab penyakit malaria yaitu (Kemenkes, 2017):

1. *Plasmodium Falciparum* penyebab malaria tropica yang dapat menyebabkan malaria otak dengan akibat penderita menjadi gila atau meninggal dunia (demamnya tiap 24 – 48) angka kematian berkisar antara 10% atau lebih.
2. *Plasmodium vivax* penyebab malaria tertiana, yang dapat menyebabkan pembengkakan pada limpa serta dapat menimbulkan cacar herpes pada bibir (demamnya tiap hari ke – 3).
3. *Plasmodium Malariae* penyebab malaria quantana yang dapat menimbulkan gangguan pada ginjal dan pembengkakan yang sangat besar pada limpa (demamnya tiap hari ke – 4).

4. *Plasmodium ovale* penyebab malaria ovale. Malaria jenis ini tergolong ringan dan dapat sembuh dengan sendirinya tanpa diobati.

2.1.3 Gejala Klinis Malaria

Gejala penyakit malaria dipengaruhi oleh daya pertahanan tubuh penderita, jenis *Plasmodium*, malaria serta jumlah parasit yang manifestasinya, gejala khas dari penyakit malaria adanya demam yang periodik, pembesaran limpa (*Splenomegali*) dan anemia (turunnya kadar hemoglobin dalam darah) (Tangkilisan, dkk, 2015).

Gejala demam tergantung jenis malaria, sifat demam akut (paroksismal) yang didahului oleh stadium dingin (menggigil) diikuti demam tinggi kemudian berkeringat banyak (Kemenkes, 2017). Selain gejala klasik di atas, dapat ditemukan gejala lain seperti nyeri kepala, mual, muntah, diare, pegal-pegal, dan nyeri otot . Gejala tersebut biasanya terdapat pada orang-orang yang tinggal di daerah endemis (imun) (Kemenkes, 2017).

Sebelum adanya demam penderita malaria akan mengeluh lesu, sakit kepala, nyeri pada tulang dan otot, kurang nafsu makan, rasa tidak enak pada perut, diare ringan dan kadang-kadang merasa dingin di punggung yang disebabkan oleh *plasmodium vivax* dan *plasmodium ovale*, sedangkan pada malaria yang disebabkan oleh *plasmodium falciparum* dan *plasmodium malariae*, keluhan-keluhan tersebut tidak jelas (Zulkoni, 2016). Demam pada penyakit malaria bersifat periodik dan berbeda-beda, perbedaan demam pada malaria menurut plasmodium adalah sebagai berikut (Zulkoni, 2016):

1. *Plasmodium vivax* menyebabkan malaria tertiana yang demamnya timbul teratur tiap tiga hari.

2. *Plasmodium malariae* menyebabkan malaria quartana yang demamnya timbul teratur tiap empat hari.
3. *Plasmodium falciparum* menyebabkan malaria tropika dengan demam yang timbul secara tidak teratur tiap 24 – 48 jam. Serangan demam yang khas ini dimulai pada siang hari dan berlangsung selama 8 - 12 jam.

Pada penyakit malaria juga dapat menyebabkan terjadinya anemia yang ditandai dengan gejala anemia berupa badan yang terasa lemas, pusing, pucat, penglihatan kabur, jantung berdebar-debar dan kurang nafsu makan, penurunan kadar hemoglobin darah sampai di bawah nilai normal oleh parasit malaria yang disebabkan oleh *Plasmodium falciparum* (Irianto, 2013).

Gejala klasik malaria yang umum terdiri dari tiga stadium (trias malaria) yaitu (Harjanto, 2010):

1. Periode dingin. Mulai menggigil, kulit dingin, dan kering, penderita sering membungkus diri dengan selimut atau sarung dan saat menggigil seluruh tubuh sering bergetar dan gigi-gigi saling terantuk, pucat sampai sianosis seperti orang kedinginan. Periode ini berlangsung 15 menit sampai 1 jam diikuti dengan peningkatan temperatur.
2. Periode panas. Penderita berwajah merah, kulit panas dan kering, nadi cepat dan panas badan tetap tinggi dapat mencapai 40°C atau lebih, respirasi meningkat, nyeri kepala, terkadang muntah-muntah, dan syok. Periode ini lebih lama dari fase dingin, dapat sampai dua jam atau lebih diikuti dengan keadaan berkeringat.

3. Periode berkeringat. Mulai dari temporal, diikuti seluruh tubuh, sampai basah, temperatur turun, lelah, dan sering tertidur. Bila penderita bangun akan merasa sehat dan dapat melaksanakan pekerjaan seperti biasa.

2.1.4 Klasifikasi Malaria

Klasifikasi malaria digolongkan berdasarkan jenis parasit yang ditemukan dalam sel darah merah yaitu:

1. *Plasmodium Falsiparum*

Plasmodium falsiparum menyebabkan malaria falsiparum (disebut juga malaria tropika), merupakan jenis penyakit malaria yang terberat dan satu-satunya parasit malaria yang menimbulkan penyakit mikrovaskular, karena dapat menyebabkan berbagai komplikasi berat seperti cerebral malaria (malaria otak), anemia berat, syok, gagal ginjal akut, perdarahan, sesak nafas dan lain-lain (Sabiq, 2008). Malaria ini dapat berkembang dengan baik di daerah tropis dan sub tropis, dan mendominasi di beberapa negara seperti Afrika dan Indonesia (Arsin, 2015).

2. *Plasmodium vivax*

Plasmodium ini tersebar di daerah tropis dan sub-tropis seluruh dunia dan hidup pada sel darah merah, siklus seksual terjadi pada 48 jam (Arsin, 2015). Parasit ini menyebabkan malaria tertiana. Tanpa pengobatan: berakhir dalam 2 – 3 bulan. Relaps 50% dalam beberapa minggu sampai dengan 5 tahun setelah penyakit awal (Sabiq, 2018). Masa inkubasi *plasmodium vivax* antara 12 sampai 17 hari dan salah satu gejala adalah pembengkakan limpa atau *splenomegali* (Arnawati, dkk, 2014).

3. *Plasmodium Ovale*

Plasmodium ovale jarang sekali dijumpai di Indonesia, umumnya banyak di Afrika dan pasifik barat (Sabiq, 2018). Morfologi *Plasmodium ovale* mirip dengan *Plasmodium vivax* (Arsin, 2015). *Plasmodium ovale* menyebabkan malaria ovale atau malaria tertiana benigna ovale, malaria jenis ovale lebih ringan dan seringkali sembuh tanpa pengobatan (Harijanto, 2010).

4. *Plasmodium Malariae*

5. Menyebabkan malaria quartana dalam waktu lama. Siklus hidup *Plasmodium malariae* di sel darah merah terjadi selama 72 jam dan menimbulkan demam setiap empat hari (Arsin, 2015).

6. *Plasmodium Knowlesi*

Parasit ini merupakan kasus baru yang hanya ditemukan di Asia Tenggara, penularannya melalui monyet (monyet berekor panjang, monyet berekor coil) dan babi yang terinfeksi. Siklus perkembangannya sangat cepat bereplikasi 24 jam dan dapat menjadi sangat parah (Arsin, 2015).

2.1.5 Epidemiologi Malaria

Proses penularan malaria ada 4 (empat) faktor yang penting yaitu :

1. Faktor Parasit

Parasit malaria agar tetap hidup sebagai spesies harus ada dalam tubuh manusia untuk waktu yang cukup lama, dan menghasilkan *Gametosit* jantan dan gametosit betina pada saat yang sesuai dengan penularan. Parasit juga harus menyesuaikan diri dengan sifat-sifat nyamuk *Anopheles* yang *antropofilik* agar

sporogoni dimungkinkan dan menghasilkan *sporozoit* yang infeksi (Soegijanto, 2016).

Sifat-sifat spesifik parasit berbeda untuk tiap spesies malaria dan hal ini mempengaruhi terjadinya manifestasi klinis dan penularan. *Plasmodium falcifarum* mempunyai infeksi paling pendek namun menghasilkan parasitemia paling tinggi pada *plasmodium vivax* dan *ordo hipnozoit*. *Hipnozoit* ini menjadi sumber terjadinya *relaps/kambuh* (Widoyono, 2011).

2. Faktor Manusia

Pada dasarnya setiap orang dapat terkena malaria. Perbedaan prevalensi menurut umur dan jenis kelamin sebenarnya berkaitan dengan perbedaan derajat kekebalan karena variasi keterpaparan kepada gigitan nyamuk. Faktor-faktor genetik pada manusia dapat mempengaruhi terjadinya malaria dengan pencegahan invansi ke dalam sel hati, mengubah respon *imunologik* atau mengurangi keterpaparan terhadap vektor. Penduduk yang paling beresiko terkena penyakit malaria adalah balita, wanita hamil dan penduduk non imun yang mengunjungi daerah endemik malaria (Wardani, 2016)

Bila nyamuk menggigit orang yang sehat maka orang tersebut akan terinfeksi penyakit malaria karena dalam tubuh orang tersebut sudah mengandung parasit malaria yang berkembangbiak dan menyerang sel-sel darah merah. Menurut Nadesul (1995) dalam Suwito (2015) penularan penyakit malaria pada manusia ada dua tahap yaitu :

1. Penularan secara alamiah (*natural infection*) yaitu penularan ini terjadi karena gigitan nyamuk *Anopheles*.

2. Penularan yang tidak alamiah yaitu :

- 1) Malaria bawaan terjadi pada bayi yang baru lahir karena ibunya menderita malaria, penularan terjadi melalui tali pusat plasenta.
- 2) Secara mekanik penularan terjadi melalui transfusi darah melalui jarum suntik, penularan ini sering terjadi pada pecandu obat bius yang menggunakan jarum suntik yang tidak steril.
- 3) Melalui mulut (*oral*) pada umumnya sumber infeksi bagi malaria adalah manusia lain yang sakit malaria baik dengan gejala maupun tanpa gejala klinis.

3. Faktor Nyamuk

Malaria pada manusia hanya dapat ditularkan oleh nyamuk betina *Anopheles*. Dari 400 spesies di Dunia hanya sekitar 67 yang terbukti mengandung *sporozoit* dan dapat menularkan malaria (Soegijanto, 2016). Di setiap daerah dimana terjadi transmisi malaria biasanya hanya ada satu atau paling banyak 3 (tiga) spesies *Anopheles* yang menjadi vektor penting. Di Indonesia telah ditemukan sebanyak 24 spesies *Anopheles* yang menjadi vektor malaria (Rangkuti, 2017).

Efektifitas vektor untuk menularkan malaria ditentukan hal-hal sebagai berikut (Widoyono, 2011):

- 1) Kepadatan vektor dekat pemukiman manusia.
- 2) Kesukaan menghisap darah manusia atau *antropofilia*.
- 3) Frekuensi menghisap darah (ini tergantung suhu).
- 4) Lamanya *sporogoni* (berkembangnya parasit dalam nyamuk sehingga terjadi infeksi).

- 5) Lamanya hidup nyamuk cukup untuk sporogoni dan kemudian terinfeksi jumlah yang berbeda-beda menurut spesies.

Kebiasaan makan dan istirahat nyamuk *Anopheles* dapat dikelompokkan sebagai berikut (Soegijanto, 2016):

- 1) *Endofilik* : suka tinggal dalam rumah.
- 2) *Eksofilik* : suka tinggal diluar rumah.
- 3) *Endofagik* : mengigit dalam rumah bangunan.
- 4) *Eksofagik* : mengigit di luar rumah bangunan.
- 5) *Antiofilik* : suka mengigit manusia.
- 6) *Zoofilik* : suka mengigit binatang.

Jarak terbang nyamuk *Anopheles* adalah terbatas, biasanya tidak lebih dari 2-3 km dari tempat perindukannya. Bila ada angin yang kuat nyamuk *Anopheles* bisa terbawa sampai 30 km, nyamuk *Anopheles* dapat terbawa pesawat terbang atau kapal laut dan menyebarkan malaria ke daerah yang non endemis (Rangkuti, 2017).

4. Faktor Lingkungan

Kadaan lingkungan sangat berpengaruh besar terhadap ada-tidaknya penyakit malaria disuatu daerah, misalnya adanya danau air payau, genangan air di hutan, persawahan, tambak ikan, pembukaan hutan dan pertambangan (Harijanto, 2010). Faktor lingkungan umumnya sangat dominan sebagai penentu kejadian malaria pada suatu wilayah endemis malaria (Rangkuti, 2017).

Lingkungan mempunyai pengaruh serta kepentingan yang relatif besar perannya sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan masyarakat,

faktor lingkungan yang mempengaruhi kejadian malaria dapat dibagi menjadi 3 aspek yaitu (Achmadi, 2010):

1) Lingkungan Fisik

Faktor geografis dan meteorologi di Indonesia sangat menguntungkan transmisi malaria. Lingkungan fisik terdiri dari benda-benda yang tidak hidup yang berada disekitar manusia, termasuk didalamnya antara lain: suhu, kelembaban, hujan, ketinggian, angin, sinar matahari, arus air dan kadar garam.

2) Lingkungan Biologik

Lingkungan biologik mencakup semua organisme hidup yang berada disekitar manusia yang termasuk didalamnya antara lain : binatang mikroorganisme dan tumbuh-tumbuhan yang dapat mempengaruhi kehidupan larva.

3) Lingkungan Sosial Budaya

Kebiasaan untuk berada diluar rumah sampai larut malam dimana vektornya bersifat eksofilik dan esofagik akan memudahkan gigitan nyamuk, berbagai kegiatan manusia seperti pembuatan bendungan, pembuatan jalan, pertambangan, pembangunan pemukiman baru/transmigrasi sering mengakibatkan perubahan lingkungan yang memungkinkan penularan malaria. Tingkat kesadaran masyarakat tentang bahaya malaria akan mempengaruhi kesediaan masyarakat untuk memberantas malaria seperti penyehatan lingkungan, menggunakan kelambu, memasang kawat kasa pada rumah dan menggunakan obat nyamuk (Harijanto, 2010).

2.1.6 Pencegahan Penyakit Malaria

Usaha pemberantasan penyakit malaria adalah suatu kegiatan terorganisasi untuk melaksanakan berbagai upaya penurunan penyakit dan kematian yang diakibatkan malaria. Pemberantasan dilakukan dengan mematahkan mata rantai daur hidup parasit, yaitu dengan memusnahkan nyamuk vektornya dengan berbagai cara. Sebaiknya pemberantasan dilakukan dengan dua cara secara serentak, yaitu mengobati pengandung parasit dengan menghilangkan tempat perindukan vektor atau membunuh vektor dengan berbagai insektisida (Lestasri, 2012).

Tujuan dari pemberantasan penyakit malaria adalah menurunkan angka kesakitan dan angka kematian sedemikian rupa sehingga penyakit itu tidak lagi merupakan masalah kesehatan utama bagi masyarakat. Tindakan pemberantasan penyakit malaria dapat dilakukan dengan beberapa cara diantaranya : penyemprotan, pengobatan dan penanggulangan yang ditujukan kepada manusia, nyamuk/vektor dan lingkungan (Lestari, 2012).

Beberapa cara dalam pengendalian malaria adalah (Nasution, 2017):

1. Pengelolaan lingkungan yaitu suatu kegiatan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan pengamatan. Pengelolaan lingkungan meliputi (Nasution, 2017):

- 1) Manipulasi lingkungan

Suatu pengkondisian lingkungan yang bersifat sementara sehingga tidak menguntungkan bagi berkembangbiakan vektor meliputi:

- a. Pemberantasan larva dengan cara source reduction; adalah upaya manipulasi lingkungan dengan penggelontoran, perubahan salinitas, membersihkan tanaman air yang mengapung, pembersihan lumut, dan lain-lain.
- b. *Plumbing*; pembuatan saluran (pipa) penghubung tempat perindukan ke kelaut.
- c. Reboisasi hutan bakau.

2) Modifikasi lingkungan

Memodifikasi lingkungan dengan menggunakan segala sesuatu merupakan suatu cara untuk memerangi malaria, pengelolaan lingkungan yang meliputi perubahan fisik bersifat permanen terhadap lahan air dan tanaman yang bertujuan untuk mencegah, menghilangkan atau mengurangi habitat vektor tanpa menyebabkan terganggunya kualitas lingkungan. Dalam hal ini kegiatan menghilangkan genangan air (penimbunan), meningkatkan drainase merupakan strategi efektif untuk membatasi perkembangan dan perindukan vektor malaria (Nasution, 2017).

2. Secara kimia

Menggunakan pestisida merupakan kegiatan yang paling banyak digunakan, dengan alasan lebih efektif, murah serta efeknya dapat segera lihat yaitu dengan cara larvaciding (Nasution, 2017).

3. Cara hayati

Teknik hayati pada dasarnya mencakup tentang konversi, inokulasi dan inundasi. Cara hayati dapat dilaksanakan dengan ikan pemakan jentik (larva), bakteri, dan cendawan (Nasution, 2017):

- 1). Konversi merupakan teknik untuk pelestarian dari predator.
- 2). Inokulasi adalah prinsip populasi sebagai agent dapat bertambah sendiri pada suatu lokasi.
- 3). Inundasi adalah dengan membuat rearing, kultur masal dilepas pada suatu areal supaya mengenai sasaran, tidak tertuju pada pelestarian.

2.1.7 Indikator Malaria

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 293/MENKES/SK/IV/2009 Tentang Eliminasi Malaria, upaya penanggulangan penyakit malaria dapat dipantau dengan menggunakan indikator sebagai berikut (Kemenkes, 2009):

1. *Annual Parasite Incidence (API)*

Annual Parasite Incidence (API) adalah angka kesakitan per 1000 penduduk beresiko dalam satu tahun. Angka tersebut diperoleh dari jumlah sediaan positif dalam satu tahun di satu wilayah dibandingkan dengan jumlah penduduk beresiko pada tahun yang sama, dan dinyatakan dalam ‰ (permil) (Kemenkes, 2009).

$$API = \frac{\text{Jumlah penderita malaria dalam satu tahun}}{\text{jumlah penduduk daerah malaria}} \times 1000$$

2. *Annual Malaria Incidence (AMI)*

Angka kesakitan malaria (malaria klinis) per 1000 penduduk dalam 1 tahun dinyatakan dalam 0/00 (Kemenkes, 2009).

$$AMI = \frac{\text{Jumlah penderita malaria klinis dalam satu tahun}}{\text{jumlah penduduk daerah malaria}} \times 1000$$

3. *Parasite Rate*

Jumlah penduduk kelompok usia 0-9 tahun yang darahnya mengandung parasit malaria pada saat tertentu (Kemenkes, 2009).

$$PR = \frac{\text{Jumlah malaria positif 0-9 tahun}}{\text{jumlah anak umur 0-9 tahun yang diperiksa}} \times 1000$$

2.18 Pengobatan Malaria

Suatu obat mempunyai semua kegunaan yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti spesies parasit malaria, respon terhadap obat tersebut, adanya kekebalan parasit, resiko efek toksin, juga sebab lain yang sederhana seperti ada tidaknya obat tersebut dipasaran, pilihan dan harga obat, penggunaan obat malaria yang utama dapat digunakan sebagai (Kemenkes, 2017):

1. Malaria falsiparum dan Malaria vivaks

Dosis ACT untuk malaria falsiparum sama dengan malaria vivaks, Primakuin untuk malaria falsiparum hanya diberikan pada hari pertama saja dengan dosis 0,25 mg/kgBB, dan untuk malaria vivaks selama 14 hari dengan dosis 0,25 mg /kgBB. Primakuin tidak boleh diberikan pada bayi usia < 6 bulan.

2) Pengobatan malaria vivaks yang relaps

Pengobatan kasus malaria vivaks relaps (kambuh) diberikan dengan regimen ACT yang sama tapi dosis Primakuin ditingkatkan menjadi 0,5 mg/kgBB/hari.

3) Pengobatan malaria ovale

Pengobatan malaria ovale saat ini menggunakan ACT yaitu DHP ditambah dengan Primakuin selama 14 hari. Dosis pemberian obatnya sama dengan untuk malaria vivaks.

4) Pengobatan malaria malariae

Pengobatan *P. malariae* cukup diberikan ACT 1 kali sehari selama 3 hari, dengan dosis sama dengan pengobatan malaria lainnya dan tidak diberikan primakuin

5) Pengobatan infeksi campur

P. falciparum + *P. vivax/P. ovale* Pada penderita dengan infeksi campur diberikan ACT selama 3 hari serta primakuin dengan dosis 0,25 mg/kgBB/hari selama 14 hari.

1. Pengobatan Malaria Klinis

Pengobatan malaria klinis ialah pengobatan yang diberikan berdasarkan gejala klinis malaria tanpa pemeriksaan laboratorium. Pengobatan ini diberikan untuk memperluas cakupan pengobatan malaria, terutama pada fasilitas kesehatan yang tidak dapat melakukan pemeriksaan laboratorium malaria dan memberikan pengobatan secepatnya sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi berat dan mengurangi angka kematian. Cara pengobatan malaria klinis terdiri dari dua lini yaitu (Kemenkes, 2017):

TABEL 2.1
CARA PENGobatan MALARIA KLINIS LINI 1

Hari	Jenis obat dosis tunggal	Jumlah tablet menurut kelompok umur					
		0 -1 bln	2-11 bln	1-4 thn	5-9thn	10- 14thn	>15 thn
1	Klorokuin	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1	2	3	3-4*
	primakuin	-	-	$\frac{3}{4}$	1½	2	2-3**
2	Klorokuin	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1	2	3	3-4**
3	Klorokuin	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1	1½	2

Sumber Kemenkes (2017)

Keterangan:

1. Bila berat badan (BB) <50Kg diberikan 3 tablet, BB > 50 Kg diberikan 4 tablet
2. Berat badan (BB) < 50Kg diberikan 2 tablet, BB > 50 Kg diberikan 3 tablet

TABEL 2.2
CARA PENGOBATAN MALARIA KLINIS LINI 2

Hari	Jenis Obat	Jumlah tablet menurut kelompok umur					
		0 -1 bln	2-11 bln	1-4 thn	5-9thn	10-14thn	>15 thn
1-7	Kina	-	-	3 x ½	3x1	3 x 1½	3x2
1	Primakuin	-	-	¾	1½	2	2-3

Sumber Kemenkes (2017)

Keterangan:

* Dosis kina untuk bayi (0-11 bulan) harus berdasarkan berat badan yaitu: 30 mg/Kg BB/hari, dibagi dalam 3 dosis

2. Pengobatan presumtif

Pencegahan yang terbatas pada beberapa individu, saat ini pengobatan presumtif tidak dilakukan lagi karena tidak efektif dan dapat menyebabkan resistensi terhadap obat, pengobatan ini diberikan terhadap seseorang yang tersangka menderita malaria sebelum ada konfirmasi laboratorium, sesudah pasti malaria maka pengobatan diubah menjadi pengobatan radikal, obat yang digunakan biasanya klorokuin dan primakuin dosis tunggal (Kemenkes, 2017).

3. Pengobatan radikal

Pengobatan yang diberikan kepada seseorang yang sudah pasti menderita malaria, jenis pengobatan ini bertujuan, mencegah relaps kambuh dan membasmi semua parasit yang ada, obat yang digunakan sama juga dengan obat yang diatas, hanya saja jangka waktu yang digunakan adalah 3 hari berturut-turut untuk plasmodium falcifarum dan 5 hari berturut-turut untuk plasmodium vivax (Kemenkes, 2017).

4. Pengobatan massal

Pengobatan masal adalah pengobatan yang ditujukan untuk menekan gejala klinis malaria, pengobatan ini dilaksanakan di daerah yang transmisinya masih tinggi sehingga kemungkinan re-infeksi cukup besar. Tiap orang harus mendapat pengobatan secara teratur dengan dosis yang telah ditentukan. Salah satunya cara pengobatan massal adalah dengan menambah obat dalam garam dapur yang pernah dilakukan di Irian Jaya (Metoda pinotti) tata cara ini pun tidak efektif dan parasitnya menjadi resisten terhadap obat sehingga cara ini tidak dipakai lagi. Pengobatan hanya salah satunya dalam rangkaian kegiatan program. Oleh karenanya pelaksanaan program ini hampir selalu mendapat hambatan, yang umumnya berkisar pada segi-segi operasional, yakni: pengadaan obat, penyampaian obat kepada penderita serta keteraturan minum obat oleh penderita (Kemenkes, 2017).

2.2. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Penyakit Malaria

2.2.1 Jenis kelamin

Infeksi malaria tidak membedakan jenis kelamin, perbedaan angka kesakitan malaria pada laki-laki dan perempuan dapat disebabkan oleh berbagai faktor antara lain pekerjaan, pendidikan, migrasi penduduk dan kekebalan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perempuan mempunyai respons imun yang lebih kuat dibandingkan dengan laki-laki, namun kehamilan menambah risiko untuk terjadinya infeksi malaria (Irawati, dkk, 2017).

Penelitian Suni (2008) berkaitan dengan jenis kelamin menunjukkan bahwa angka kejadian positif malaria tertinggi dialami oleh laki-laki yaitu sebanyak 20

orang (55,6%). Demikian sebaliknya perempuan lebih banyak dengan negatif malaria yaitu sebanyak 19 orang (52,8%)

2.2.2 Pekerjaan

Pekerjaan lebih banyak dilihat dari kemungkinan keterpaparan khusus dan derajat keterpaparan tersebut serta besarnya resiko menurut sifat pekerjaan juga akan berpengaruh pada lingkungan kerja dan sifat sosial ekonomi karyawan pada pekerjaan tertentu (Notoatmodjo, 2012). Hal ini sesuai dengan penelitian Piyarat (1986) dalam (Laipeny, 2016) yang menyatakan bahwa orang yang tempat bekerjanya di hutan mempunyai risiko untuk tertular penyakit Universitas Sumatera Utara malaria karena di hutan merupakan tempat hidup dan berkembangbiaknya nyamuk *Anopheles* sp dengan kepadatan yang tinggi.

Dibuktikan juga oleh hasil penelitian Budarja (2001) dalam Laipeny (2016) bahwa ada hubungan yang bermakna antara jenis pekerjaan (berkebun, nelayan dan buruh yang bekerja pada malam hari) dengan kejadian malaria. Penelitian Suni (2008) menyebutkan jenis pekerjaan responden yang paling banyak menderita malaria yakni dengan positif malaria sebanyak 15 orang (41,7%) terjadi pada kaum petani, sedangkan responden yang paling sedikit yakni 1 orang (2,8%) dengan positif malaria terjadi pada responden yang bekerja sebagai polri.

2.2.3 Kebiasaan keluar malam

Perilaku nyamuk *Anopheles* sebagai host definitive, sangat menentukan proses penularan malaria, seperti tempat hinggap/istirahat yang eksofilik (senang hinggap di luar rumah) dan endofilik (suka hinggap di dalam rumah), tempat menggigit yakni eksofagik (menggigit di luar rumah) dan endofagik (lebih suka

menggigit di dalam rumah), obyek yang digigit yakni antropofilik (manusia) dan zoofilik (hewan) (Saputro, 2015).

Penelitian Anjasmoro (2013) menyebutkan orang yang punya kebiasaan keluar pada malam hari punya risiko terkena malaria 2,32 kali lebih besar. Proporsi orang yang punya kebiasaan di luar rumah pada malam hari lebih besar pada kelompok kasus (62,1%) dibanding kelompok kontrol (41,4%). Hal ini menunjukkan bahwa kebiasaan di luar rumah pada malam hari berisiko terjadinya kontak antara orang sehat dengan nyamuk *Anopheles* spp. dikarenakan nyamuk bersifat eksofagik dimana aktif mencari darah di luar rumah pada malam hari.

Dari hasil penelitian Nababan (2018) menyebutkan banyak subyek penelitian yang melakukan aktivitas di malam hari seperti pengajian, kegiatan ibu-ibu desa, pekerjaan, tahlilan, mengambil air wudhu ke sumur dan buang air kecil atau air besar. Sebagian besar subyek penelitian memiliki kamar mandi dan toilet di luar rumah. Kebiasaan keluar malam hari ini merupakan kegiatan yang memudahkan kontak antara vektor malaria dengan manusia. sementara, vektor *Anopheles aconitus* aktif menggigit malam hari antara jam 18.00-22.00 Vektor *Anopheles maculatus* aktif mencari darah pada malam hari antara pukul 21.00-03.00 *Anopheles balabacensis* aktif menggigit sepanjang malam, puncak menggigit jam 00.00-04.00 dan lebih senang menggigit manusia.

Aktivitas di luar rumah pada rentang waktu 18.00-06.00 berisiko tertular malaria. Hal ini terjadi karena nyamuk *Anopheles* mempunyai kebiasaan menggigit dari senja sampai menjelang fajar. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rubianti, et.al yang menyatakan bahwa responden kasus yang tidak melakukan

aktivitas di luar rumah pada malam hari (74,7%) lebih banyak dari pada yang beraktivitas di luar rumah pada malam hari (25,3%) (Keptiyah, dkk, 2017).

2.2.4 Pemakaian Kelambu

Kelambu memberi perlindungan terhadap nyamuk, lalat, dan serangga lainnya termasuk penyakit yang disebabkan serangga-serangga tersebut, seperti malaria dan filariasis. Kelambu merupakan sebuah tirai tipis, tembus pandang, dengan jaring-jaring yang dapat menahan berbagai serangga menggigit atau mengganggu orang yang menggunakannya. Jaring-jaringnya dibuat sedemikian rupa sehingga walaupun serangga tak dapat masuk tetapi masih memungkinkan dilalui udara (Kemenkes, 2007, dalam Nurbayani, 2013).

Pemakaian kelambu saat tidur merupakan upaya yang paling efektif untuk mencegah digigit nyamuk dibandingkan dengan upaya yang lain. Penggunaan kelambu lebih baik daripada penggunaan obat pengusir nyamuk dengan berbagai cara pemakaiannya yang berdampak kurang baik bagi pemakainya (Lomolo, dkk, 2015).

Salah satu cara yang digunakan untuk pemberantasan vektor malaria dengan *tujuan* menekan populasi vektor sehingga tidak berperan lagi dalam penularan malaria adalah menggunakan kelambu celup insektisida atau *Insecticide Treated Net (ITN)* yang cukup efektif sebagai proteksi diri terhadap gigitan nyamuk serta mampu mencegah penularan malaria (Arsin, dkk, 2013). Sebuah penelitian yang dilakukan di Flores Timur menunjukkan bahwa penggunaan kelambu yang ditambahkan insektisida permetrin 0,20 g/m² mampu mengurangi insiden malaria

dan filariasis selama 5 bulan penggunaan dari 25,70% ke 21,95% untuk malaria dan dari 4,20% ke 2,44% untuk filariasis (Pratamawati, 2015).

Program kelambunisasi merupakan salah satu dari beberapa program dari Inisiatif Anti Malaria di Indonesia (IAMI) yang bertujuan sebagai bentuk intervensi preventif yang hendak melibatkan masyarakat (Priyatmono, 2011). Penggunaan kelambu insektisida memberikan perlindungan individu yang signifikan, tetapi efek langsung dan tidak langsung kelambu insektisida dan kelambu tidak berinsektisida terhadap penularan malaria pada masyarakat luas masih sedikit dipahami (Arsin, dkk, 2013). Suatu penelitian yang dilakukan di Ghana bagian utara menunjukkan bahwa risiko kematian pada anak yang tidak menggunakan kelambu insektisida meningkat 6,7% dibandingkan dengan yang menggunakan kelambu berinsektisida (Eisele, dkk, 2010).

Hung et al. (2002) dikutip dari Rangkuti (2017) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa intervensi pengendalian malaria di Vietnam berhasil dengan baik karena intervensi dilakukan dengan menggunakan kelambu berinsektisida, diagnosis dini mikroskopis dan pengobatan pasien parasitemia dan dilaksanakan bersamaan dengan peningkatan program pendidikan kesehatan sehingga meningkatkan partisipasi masyarakat dalam melakukan intervensi. Penelitian Nurbayani (2013) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pemakaian kelambu dengan kejadian malaria.

Penelitian Syahrain, dkk (2014) menyatakan bahwa responden yang tidak menggunakan kelambu pada saat tidur malam hari berisiko menderita malaria 5,5 kali lebih besar dibandingkan yang menggunakan kelambu pada saat tidur malam

hari. Penelitian lainnya oleh Ristadeli, dkk (2013) dengan nilai probabilitas 0,017 yang menyatakan terdapat hubungan antara pengguna kelambu dengan kejadian malaria dengan nilai OR 2,6 (CI 95% = 1,2- 5,5) yang menyatakan responden yang tidak menggunakan kelambu memiliki risiko 2,6 kali menderita malaria dibandingkan dengan responden yang menggunakan kelambu.

2.2.5 Pemakaian Kawat Kasa

Faktor lingkungan fisik yang terkait dengan malaria meliputi keadaan tempat perindukan dan faktor lingkungan fisik lainnya seperti kadar garam, suhu, kelembaban, curah hujan, angin dan lain sebagainya yang berhubungan dengan kehidupan nyamuk sebagai vektor penyakit malaria maupun pada kehidupan parasit didalam tubuh nyamuk itu sendiri. Ketinggian, kelembaban, curah hujan, kondisi satwa maupun tumbuhan memainkan peranan di faktor lingkungan terkait malaria (Wardani, 2016).

Pemasangan kawat kasa pada ventilasi akan menyebabkan semakin kecilnya kontak nyamuk yang berada di luar rumah dengan penghuni rumah, dimana nyamuk tidak dapat masuk ke dalam rumah, penggunaan kasa pada ventilasi dapat mengurangi kontak antara nyamuk *Anopheles* dan manusia (Harijanto, 2010).

Beberapa studi oleh Lindsay et al dalam Wimoho, dkk (2017) mempunyai bukti kuat bahwa rumah yang dilindungi oleh kasa dapat memberikan perlindungan terhadap penularan, infeksi dan morbiditas malaria. Pemasangan kawat kasa pada ventilasi akan menyebabkan semakin kecilnya kontak nyamuk yang berada di luar rumah dengan penghuni rumah, dimana nyamuk tidak dapat masuk ke dalam rumah. Penggunaan kasa pada ventilasi dapat mengurangi kontak antara nyamuk

dan manusia. Penggunaan kasa terkadang sulit diterima oleh masyarakat karena akan membatasi sirkulasi udara dari ventilasi, namun kasa sebaiknya dipasang pada daerah dengan kejadian penyakit akibat nyamuk vektor terbilang tinggi (Hasibuan, 2017).

Ristadeli, dkk (2013) menyebutkan responden yang tinggal di rumah dengan ventilasi tanpa kawat kasa memiliki risiko 10,5 kali menderita malaria dibandingkan dengan responden yang tinggal di rumah yang terpasang kawat kasa pada ventilasi. Hasil analisis secara statistik ada hubungan keberadaan/ terpasangnya kawat kasa nyamuk pada ventilasi rumah dengan kejadian malaria.

2.2.6 Pemakaian Obat Nyamuk

Setelah pemakaian kelambu, apabila masih ada nyamuk yang lolos masuk maka hendaklah melakukan penyemprotan dengan insektisida, atau obat nyamuk bakar (Wardani, 2016). Penyemprotan nyamuk dengan menggunakan insektisida hendaknya dilakukan sebelum tidur, begitu juga halnya dengan obat nyamuk bakar, walaupun obat nyamuk bakar dapat digunakan sewaktu tidur tetapi alangkah lebih baik apabila penggunaannya sebelum tidur selain untuk mencegah gangguan pernafasan juga untuk menghindari dari bahaya lain seperti kebakaran (Wardani, 2016).

Pemakaian insektisida (obat nyamuk) untuk membunuh nyamuk malaria akan lebih efektif apabila digunakan di dalam rumah seperti kamar tidur, ruang tamu dan tempat- tempat lain. Pada zaman sekarang ini berbagai jenis dan merk insektisida untuk membasmi nyamuk sangat mudah didapat di toko- toko, warung, bahkan kios- kios (Prabowo, 2004) dalam (Nurmaulina, dkk, 2018).

Penggunaan obat anti nyamuk merupakan salah satu upaya untuk mencegah atau menghindar dari gigitan nyamuk, namun hal ini efektif jika penggunaan dilakukan secara rutin namun bila penggunaan obat anti nyamuk tidak digunakan pada saat itu maka nyamuk anopheles dapat menggigit orang baik yang berada di luar rumah maupun yang berada di dalam rumah, mengingat nyamuk anopheles dapat beristirahat baik di dalam maupun di luar rumah (Sunii, 2018).

Karakteristik subjek penelitian tentang pemakaian obat anti nyamuk pada saat tidur malam hari yaitu paling banyak yang tidak menggunakan obat anti nyamuk sebanyak 39 responden, sedangkan yang menggunakan obat anti nyamuk sebanyak 33 responden dan diperoleh nilai $p = 0,000$ OR = 6 (CI=2,154- 16,712) maka dapat dikatakan bahwa responden yang tidak menggunakan obat anti nyamuk berisiko 6 kali lebih besar dibandingkan orang yang menggunakan obat anti nyamuk (Syahraini, dkk, 2014).

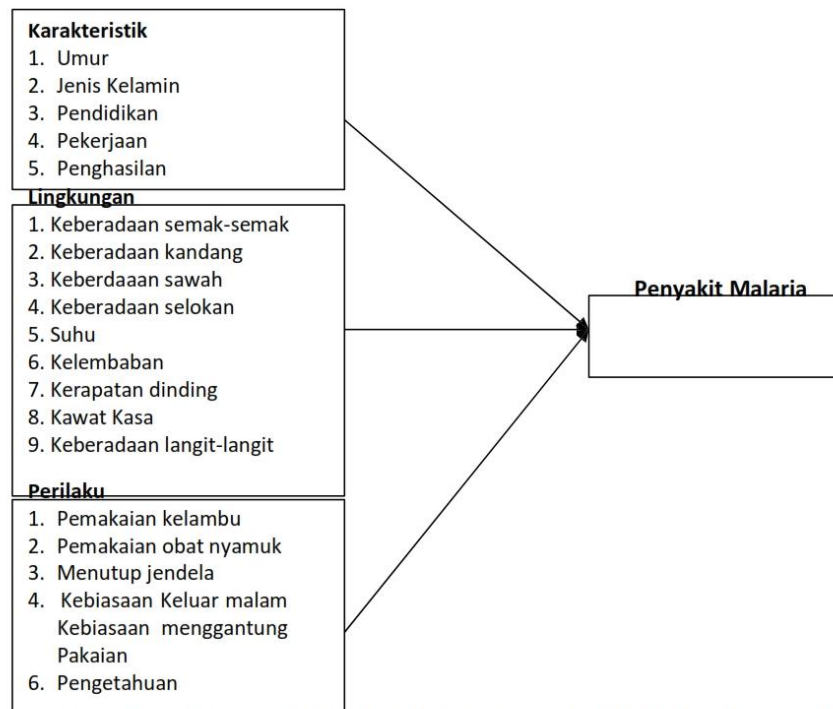
2.2.7 Pengetahuan

Menurut Gunawan (2000) dalam Notobroto (2009) pengetahuan tentang situasi malaria di suatu daerah akan sangat membantu program pemberantasan malaria dan juga dalam melindungi masyarakat dari infeksi malaria agar paradigma sehat dapat diwujudkan karena masyarakat dengan tingkat pengetahuan yang kurang, mempunyai kecenderungan tidak mendukung program kesehatan dalam upaya pencegahan dan pengobatan.

Pengetahuan merupakan hal yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (Darmiah, dkk, 2017). Berdasarkan penelitian Nurabayani (2013) diperoleh ada hubungan antara tingkat pengetahuan responden dengan

kejadian malaria di wilayah Puskesmas Mayong I. Perhitungan Odds Ratio menunjukkan bahwa responden yang mempunyai tingkat pengetahuan rendah berisiko 3 kali untuk mengalami malaria dibandingkan dengan responden yang mempunyai tingkat pengetahuan tinggi. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Bagaray, dkk (2015) juga menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan tentang malaria dengan kejadian malaria dengan nilai $p=0,037$ dan $OR=3,111$, CI 95% (1,043-9,281) yang artinya orang dengan pengetahuan yang kurang baik lebih berisiko 3,111 kali lebih besar terkena malaria dibandingkan orang yang punya pengetahuan yang baik tentang malaria.

2.4 Kerangka Teoritis

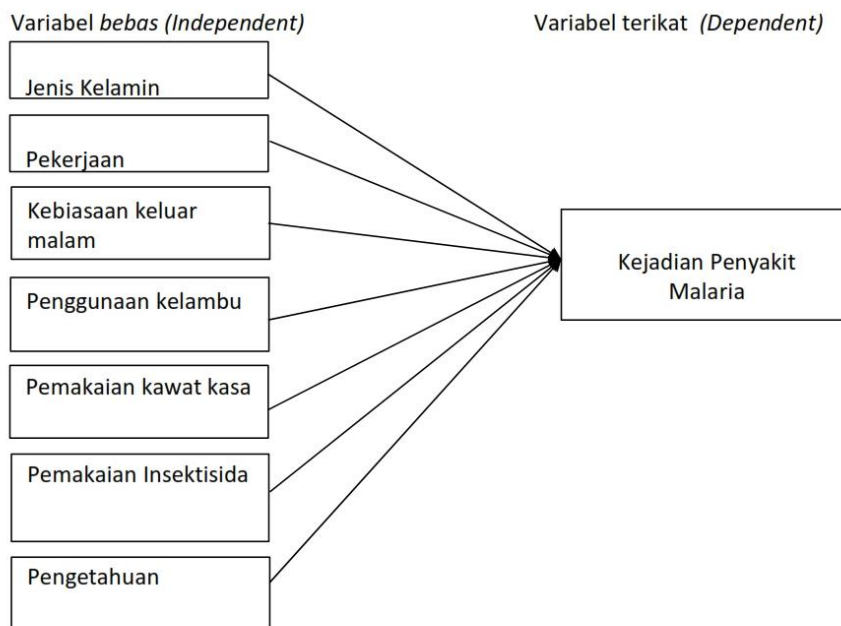


Gambar 1. Kerangka Teoritis diadopsi dari Nurbayani (2013) dan Harijanto (2010)

BAB III KERANGKA KONSEP

3.1. Konsep Pemikiran

Berdasarkan konsep teori dari Nurbayani (2013 dan Harijanto (2010) mengenai faktor risiko terjadinya malaria meliputi faktor manusia dengan perilakunya dan lingkungan maka konsep pemikiran dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

3.2. Variabel Penelitian

1. Variabel *Dependen* adalah kejadian penyakit malaria
2. Variabel *Independen* yaitu jenis kelamin, pekerjaan, kebiasaan keluar malam, pemakaian kelambu, pemakaian kawat kasa dan pemakaian insektisida serta pengetahuan

3.3. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	lat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<i>Variabel Dependen (terikat)</i>						
1	Penyakit malaria	Kasus malaria yang terjadi pada penderita berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium	Melihat buku rekam medik	Buku rekam medik	- Malaria (kasus) - Non malaria (kontrol)	Ordinal
<i>Variabel Independent (bebas)</i>						
2	Jenis kelamin	Jenis kelamin responden	Observasi	Cheklis	- Laki-laki - Perempuan	Ordinal
3	Pekerjaan	Jenis aktivitas responden sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan hidup	Wawancara	Kuesioner	- Beresiko - Tidak berisiko	Ordinal
4	Kebiasaan keluar malam	Kebiasaan aktivitas di luar rumah pada jam 18.00 s/d 22.00 WIB minimal 3 kali dalam 1 minggu	Wawancara	Kuesioner	- Ya - Tidak	Ordinal
5	Penggunaan kelambu	Suatu kebiasaan menggunakan kelambu saat tidur pada malam hari	Wawancara dan Observasi	Kuesioner cheklis	- Tidak pakai - Pakai	Ordinal
6	Kawat kasa	Pemasangan kawat kasa dan kondisi kawat kasa pada setiap ventilasi rumah	Observasi	Cheklis	- Tidak ada - Ada	Ordinal
7	Pemakaian insektisida	Kebiasaan responden untuk insektisida untuk mem bunuh nyamuk sewaktu tidur atau saat berada di luar rumah pada malam hari	Wawancara	Kuesioner	- Tidak pakai - Pakai	Ordinal
8	Pengetahuan	Pemahaman responden mengenai penyakit malaria meliputi penyebab, gejala, pengobatan dan pencegahan	Wawancara	Kuesioner	- Kurang - Baik	Ordinal

3.4. Cara Pengukuran Variabel

1. Penyakit malaria
 - a. Malaria (kasus)
 - b. Non Malaria (kontrol)
2. Pekerjaan (Nurbayani, 2013):
 - a. Beresiko : jika pekerjaan penambang, petani
 - b. Tidak beresiko: jika pekerjaan PNS, IRT
3. Kebiasaan Keluar pada malam hari (Nurbayani, 2013):
 - a. Ya : Jika diperoleh skor nilai 0.
 - b. Tidak : Jika diperoleh skor nilai 1 .
4. Pemakaian Kelambu (Harijanto, 2010):
 - a. Pakai : jika diperoleh skor nilai 2.
 - b. Tidak pakai: Jika diperoleh skor nilai < 2
5. Pemakaian Kasa (Harijanto, 2010):
 - a. Ada : Jika diperoleh skor nilai 2.
 - b. Tidak Ada: Jika diperoleh skor nilai < 2.
6. Pemakaian insektisida (Nurbayani, 2013):
 - a. Pakai : jika diperoleh skor nilai 2.
 - b. Tidak pakai: Jika diperoleh skor nilai <2
7. Pengetahuan (Sidiq, 2011)
 - a. Baik : Jika diperoleh skor nilai 24- 48
 - b. kurang: Jika diperoleh skor nilai 16-23

3.5 Hipotesis

1. Ha: Ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian malaria pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.
2. Ha: Ada hubungan pekerjaan dengan kejadian malaria pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.
3. Ha: Ada hubungan kebiasaan keluar pada malam hari dengan kejadian malaria pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.
4. Ha: Ada hubungan penggunaan kelambu dengan kejadian malaria pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.
5. Ha: Ada hubungan pemasangan kasa anti nyamuk dengan kejadian malaria pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.
6. Ha: Ada hubungan penggunaan insektisida dengan kejadian malaria pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.
7. Ha: Ada hubungan pengetahuan tentang malaria dengan kejadian malaria pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik. Penelitian observasional analitik yaitu penelitian yang diarahkan untuk menjelaskan suatu keadaan atau situasi. Pendekatan penelitian yang dilakukan adalah menggunakan desain *Case Control Study* yaitu suatu penelitian yang menelaah hubungan antara efek dengan faktor risiko tertentu guna mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penyakit malaria pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee (Sanstroasmoro, 2011).

4.2. Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi kasus adalah penderita positif malaria yang diperiksa oleh petugas Puskesmas Krueng Sabee Kabupaten Aceh Jaya berdasarkan data hasil laboratorium dari bulan Januari 2018 sampai dengan Maret 2019 sebanyak 21 orang. Populasi kontrol adalah orang yang tidak menderita malaria positif sebanyak 21 orang.

4.2.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah total populasi, dengan menggunakan perbandingan 1:1, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 42 orang yang terdiri dari 21 orang kasus dan 21 orang sebagai kontrol. Distribusi sampel dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Distribusi Kasus Malaria di Kecamatan Krueng Sabee

No	Desa	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	Padang datar	1		1
2	Mon Mata	4	1	5
3	Kabong	4	1	5
4	Keude Krueng Sabee			
5	Datar Luas			
6	Paya Seumantok	3	1	4
7	Ranto Panyang	1		1
8	Curek	1		1
9	Alue Tho			
10	Buntha	2	0	2
11	Panggong	2		2
	Jumlah	18	3	21

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kriteria sampel sebagai berikut :

1. Kriteria Kasus

- a) Penderita malaria di wilayah Puskesmas Krueng Sabee
- b) Umur ≥ 18 tahun
- c) Tinggal dalam wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee
- d) Bersedia menjadi responden

2. Kriteria kontrol:

- a) Bukan penderita malaria dan tidak pernah menderita malaria
- b) Umur ≥ 18 tahun
- c) Tinggal dilingkungan yang sama/tetangga dengan kasus
- d) Sudah menetap di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee minimal 6 bulan.
- e) Bersedia menjadi responden

4.3. Jenis Data

4.3.1 Data Primer

Data yang diperoleh langsung dari lapangan melalui wawancara dan observasi yang meliputi, kasus malaria, usia, jenis kelamin, pekerjaan, pemakaian kelambu, kebiasaan keluar malam dan pemakaian obat nyamuk. Kuesiner pengetahuan diadopsi dan dimodifikasi dari Sidiq (2011).

4.3.2 Data Sekunder

Data yang diperoleh dari kantor kelurahan atau kepala desa dan Puskesmas Krueng Sabeee dan referensi dari buku-buku yang berhubungan dengan penelitian ini.

4.4. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di desa pada delapan desa yang terdapat kasus malaria di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabeee Kabupaten Aceh Jaya. Penelitian di rencanakan akan dilakukan pada bulan Oktober 2019.

4.5. Pengolahan Data

Pengolahan data adalah suatu cara pengorganisasi data sehingga didapat konsep, dari konsep tersebut akan terbentuk hubungan. Langkah pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. *Editing data* yaitu mengoreksi jawaban yang telah diberikan responden, apabila ada data yang salah atau kurang segera dilengkapi.
2. *Coding data* yaitu melakukan pengkodean terhadap beberapa variabel yang akan diteliti, dengan tujuan untuk mempermudah pada saat melakukan analisa data dan juga mempercepat pada saat entri data.

3. *Cleaning data* yaitu pembersihan data untuk mencegah kesalahan yang mungkin terjadi, dalam hal ini tidak diikutsertakan nilai hilang (*missing value*) dalam analisis data yang tidak sesuai atau diluar range penelitian tidak diikutsertakan dalam analisis

4.6. Analisa Data

4.6.1 Analisis Univariat

Analisis yang digunakan dengan menjabarkan secara distribusi frekuensi variabel-variabel yang diteliti, baik variabel *dependent* maupun variabel *independent*. Untuk analisa ini semua variabel dibuat dalam bentuk proporsi dengan skala ordinal.

4.6.2 Analisis Bivariat

Analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menentukan hubungan variabel bebas dan variabel terikat melalui uji statistik *regresi logistik* yang dilakukan dengan menggunakan SPSS dengan kaidah pengambilan yang diinteprestasi dengan jika nilai p value < taraf nyata ($\alpha = 0,05$) maka H_0 ditolak dan jika nilai p > taraf nyata ($\alpha = 0,05$) maka H_0 diterima.

Untuk melihat tingkat asosiasi atau penilaian resiko relatif pada penelitian *case control* dilakukan perhitungan *Odds Ratio* (OR) dengan menggunakan table 2 x 2 sebagai berikut (Sumantri, 2011):

		Kasus (malaria)	Kontrol (non malaria)	Jumlah
Faktor	Ya (+)	a	b	a + b
Risiko	Tidak (-)	c	d	c + d
	Jumlah	a + c	b + d	a + b + c + d

Keterangan

Sel a : kasus yang mengalami paparan

Sel b : kontrol yang mengalami paparan

Sel c : kasus yang tidak mengalami paparan

Sel d : kontrol yang tidak mengalami paparan

Maka besarnya *Odds Ratio* adalah $OR = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}$ dengan ketentuan:

1. $OR = 1$, tidak ada hubungan dengan faktor resiko
2. $OR > 1$, ada suatu peningkatan resiko dengan adanya peningkatan paparan.
3. $OR < 1$, ada resiko yang menurun dengan adanya peningkatan paparan, (perlindungan/ preventif).

Nilai *Odd Ratio* (OR) dalam dihitung menggunakan *logistic* regresi menggunakan dengan program SPSS. Analisis bivariat dilakukan untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang berhubungan dengan penyakit malaria (Santjaka, 2015).

4.8 Penyajian Data

Setelah data dianalisa maka informasi disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, tabulasi silang dan narasi.

BAB V

GAMBARAN UMUM

5.1 Geografis

Kecamatan Krueng Sabee merupakan salah satu Kecamatan di bagian barat Kabupaten Aceh Jaya dengan luas wilayah 588 km². Batas-batas wilayah Kecamatan Krueng Sabee sebagai berikut:

- 1) Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Pidie.
- 2) Sebelah Selatan berbatasan dengan Samudera Hindia
- 3) Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Setia Bakti
- 4) Sebelah Barat berbatasan dengan Panga

Secara topografi Kecamatan Krueng Sabee secara umum terletak pada daerah dataran dan pesisir pantai (9 desa) serta sebagian terletak pada daerah Lereng Bukit (1 desa) dan Lembah/DAS (1 desa).

Secara Administratif pemerintahan Kecamatan Krueng Sabee terdiri dari 2 kemukiman yaitu kemukiman Krueng Sabee dan Kemukiman Kota Calang. Banyaknya desa dalam Kecamatan Krueng Sabee 11 desa dan 34 Dusun yang terdiri dalam 2 Puskesmas (Puskesmas Krueng Sabee dan Puskesmas Calang).

5.2 Demografis

Jumlah penduduk Kecamatan Krueng Sabee, kemukiman Krueng Sabee pada wilayah kerja UPTD Puskesmas Krueng Sabee berdasarkan data statistik Daerah Kecamatan Krueng Sabee tahun 2018 berjumlah 8.969 jiwa dengan jumlah laki-laki 4.706 jiwa dan perempuan 4.263 jiwa dan Jumlah kepala Keluarga (KK) 2.307

dengan rata-rata 4 jiwa/RT. Jumlah peserta BPJS Kesehatan terdaftar 8.427 jiwa (93,96%).

5.3 Fasilitas Kesehatan

Puskesmas Kecamatan Ingin Jaya memiliki fasilitas kesehatan antara lain:

1. 1 Unit Puskesmas Induk
2. 11 Polindes
3. 11 Posyandu
4. 2 unit Ambulance
5. 9 unit Kendaraan roda dua

5.4 Tenaga Kesehatan

TABEL 5.1
DISTRIBUSI TENAGA DI PUSKESMAS KRUENG SABEE KABUPATEN ACEH JAYA

No	Jenis Pendidikan	Jumlah
1	Dokter Umum	2
2	Dokter gigi	1
3	Perawat Gigi	4
4	Perawat	7
5	Tenaga pelaksana Gizi	3
6	Perekam Medik	1
7	AKBID	2
8	Bidan	12
9	Bidan Desa	9
10	Farmasi	4
11	Fisioterapi	1
12	Analisis	4
13	Sanitasi	4
14	Pekarya Kesehatan	6
15	Honorer	2
16	Bakti	3
Jumlah		65

Sumber: Puskesmas Krueng Sabee 2019

BAB VI

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

6.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee yaitu pada 11 desa/Gampoeng, beberapa hasil yang didapat adalah sebagai berikut

6.1.1 Analisa Univariat

1. Jenis Kelamin

TABEL 6.1
DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN BERDASARKAN JENIS KELAMIN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KRUENG SABEE KABUPATEN ACEH JAYA TAHUN 2020

No	Jenis Kelamin	Kasus		Kontrol		Total	
		n	%	n	%	n	%
1	Laki-laki	17	58,6	12	41,4	29	100
2	Perempuan	4	30,8	9	69,2	13	100
	Jumlah	21	50	21	50	42	100

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2020

Dari Tabel 6.1 diketahui dari 29 orang responden laki-laki 17 (58,6%) pada kasus dan dari 13 orang responden perempuan (69,2%) pada kontrol.

2. Pekerjaan

TABEL 6.2
DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN BERDASARKAN PEKERJAAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KRUENG SABEE KABUPATEN ACEH JAYA TAHUN 2020

No	Pekerjaan	Kasus		Kontrol		Total	
		n	%	n	%	n	%
1	Berisiko	15	78,9	4	21,1	19	100
2	Tidak berisiko	6	26,1	17	73,9	23	100
	Jumlah	21	50	21	50	42	100

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2020

Dari Tabel 6.2 diketahui dari 19 orang responden dengan pekerjaan bersiko (78,9%) pada kasus dan dari 23 orang responden pekerjaan tidak berisiko (73,9%) pada kontrol.

3. Kebiasaan Keluar Malam

TABEL 6.3
DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN BERDASARKAN KEBIASAAN KELUAR
MALAM DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KRUENG SABEE KABUPATEN
ACEH JAYA TAHUN 2020

No	Kebiasaan Keluar Malam	Kasus		Kontrol		Total	
		n	%	n	%	n	%
1	Ya	12	70,6	5	29,4	17	100
2	Tidak	9	36,0	16	64,0	25	100
Jumlah		21	50	21	50	42	100

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2020

Dari Tabel 6.3 diketahui dari 17 orang responden yang terbiasa keluar pada malam hari (70,6 %) pada kasus dan dari 25 orang responden tidak terbiasa keluar pada malam hari (64%) pada kontrol.

4. Kebiasaan Menggunakan Kelambu

TABEL 6.4
DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN BERDASARKAN KEBIASAAN MENGGUNAKAN
KELAMBU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KRUENG SABEE KABUPATEN ACEH
JAYA TAHUN 2020

No	Kebiasaan Menggunakan Kelambu	Kasus		Kontrol		Total	
		n	%	n	%	n	%
1	Tidak	17	65,4	9	34,6	26	100
2	Ya	4	25,0	12	75,0	16	100
Jumlah		21	50	21	50	42	100

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2020

Dari Tabel 6.4 diketahui dari 26 orang responden yang tidak menggunakan kelambu (65,4%) pada kasus dan dari 16 orang responden yang menggunakan kelambu (75%) pada kontrol.

5. Kawat Kasa

TABEL 6.5
DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN BERDASARKAN PEMAKAIAN KAWAT KASA
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KRUENG SABEE
KABUPATEN ACEH JAYA TAHUN 2020

No	Pemakaian Kawat Kasa	Kasus		Kontrol		Total	
		n	%	n	%	n	%
1	Tidak pakai	16	59,3	11	40,7	27	100
2	Pakai	5	33,3	10	66,7	15	100
Jumlah		21	50	21	50	42	100

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2020

Dari Tabel 6.5 diketahui dari 27 orang responden yang tidak terpakai kawat kasa pada ventilasi (59,3%) pada kasus dan dari 15 orang responden dengan rumah terpakai kawat kasa pada ventilasi (66,7%) pada kontrol.

6. Pemakaian Obat Nyamuk

TABEL 6.6
DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN BERDASARKAN PEMAKAIAN INSEKTISIDA
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KRUENG SABEE
KABUPATEN ACEH JAYA TAHUN 2020

No	Pemakaian Insektisida	Kasus		Kontrol		Total	
		n	%	n	%	n	%
1	Tidak	10	76,9	3	23,1	13	100
2	Ya	11	37,9	18	62,1	29	100
Jumlah		21	50	21	50	42	100

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2020

Dari Tabel 6.6 diketahui dari 13 orang responden yang tidak memakai insektisida (76,9%) pada kasus dan dari 29 orang responden yang memakai insektisida (62,1%) pada kontrol.

7. Pengetahuan

TABEL 6.7
DISTRIBUSI FREKUENSI RESPONDEN BERDASARKAN PENGETAHUAN
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KRUENG SABEE KABUPATEN ACEH
JAYA TAHUN 2020

No	Pengetahuan	Kasus		Kontrol		Total	
		n	%	n	%	n	%
1	Kurang	15	65,2	8	34,8	23	100
2	Baik	6	31,6	13	68,4	19	100
Jumlah		21	50	21	50	42	100

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2020

Dari Tabel 6.7 diketahui dari 23 orang responden berpengetahuan kurang (65,3%) pada kasus dan dari 19 orang responden berpengetahuan baik (68,4%) pada kontrol.

6.1.2 Analisa Bivariat

6.1.2.1 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Malaria

TABEL 6.8
HUBUNGAN JENIS KELAMIN DENGAN KEJADIAN MALARIA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KRUENG SABEE KABUPATEN ACEH JAYA TAHUN 2020

Pemeriksaan Kelainan Gable Rabinofsky Asplasia Tahan 2020								
No	Jenis Kelamin	Malaria				Total	OR(95% CI)	P value
		Kasus		Kontrol				
		n	%	n	%			
1	Laki-laki	17	81,0	12	57,1	29	3,1 (0.79-12.8)	0,10
2	Perempuan	4	19,0	9	42,9	13		
Jumlah		21	100	21	100	42		

Sumber : Data Primer Diolah 2020

Berdasarkan Tabel 6.8 di atas dapat dilihat bahwa jenis kelamin laki-laki pada kasus lebih tinggi (81%) dibandingkan dengan kontrol (57,1%). Sedangkan responden perempuan pada kasus sebesar 19% lebih rendah bila dibandingkan dengan kontrol (42,9%).

Hasil uji statistik didapat $OR=3,1$ dengan $P\ value= 0,10$. Sehingga dapat diketahui responden laki-laki memiliki risiko menderita penyakit malaria 3 kali lebih besar dibandingkan dengan responden perempuan dan secara statistik tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian penyakit malaria di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.

6.1.2.2 Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian Malaria

TABEL 6.9
HUBUNGAN JENIS KELAMIN DENGAN KEJADIAN MALARIA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KRUENG SABEE KABUPATEN ACEH JAYA TAHUN 2020

No	Pekerjaan	Malaria				Total	OR (95% CI)	P value
		Kasus		Kontrol				
		n	%	n	%			
1	Berisiko	13	61,9	6	28,6	19	4 (1.15-14.8)	0,034
2	Tidak berisiko	8	38,1	15	71,4	23		
Jumlah		21	100	21	100	42		

Sumber : Data Primer Diolah 2020

Berdasarkan Tabel 6.9 di atas dapat dilihat bahwa pekerjaan berisiko pada kasus lebih tinggi (61,9%) dibandingkan dengan kontrol (28,6%). Sedangkan responden pekerjaan tidak berisiko pada kasus sebesar (38,1%) lebih rendah bila dibandingkan dengan kontrol (71,4%).

Hasil uji statistik didapat $OR=4$ dengan $P\ value= 0,034$. Sehingga dapat diketahui responden dengan pekerjaan berisiko berpeluang menderita penyakit

malaria 4 kali lebih besar dibandingkan dengan responden pekerjaan tidak berisiko dan secara statistik ada hubungan antara pekerjaan dengan kejadian penyakit malaria di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.

6.1.2.3 Hubungan Kebiasaan Keluar Malam dengan Kejadian Malaria

TABEL 6.10
HUBUNGAN KEBIASAAN KELUAR MALAM DENGAN KEJADIAN MALARIA
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KRUENG SABEE KABUPATEN ACEH JAYA
TAHUN 2020

No	Kebiasaan Keluar Malam	Malaria				Total	OR (95% CI)	P value
		Kasus		Kontrol				
		n	%	n	%			
1	Ya	12	57,1	5	23,8	17	4,2 (1.13-16.0)	0,032
2	Tidak	9	42,9	16	76,2	25		
Jumlah		21	100	21	100	42		

Sumber : Data Primer Diolah 2020

Berdasarkan Tabel 6.10 di atas dapat dilihat bahwa responden dengan kebiasaan keluar pada malam hari pada kasus lebih tinggi (57,1%) dibandingkan dengan kontrol (23,8%). Sedangkan responden yang tidak melakukan kebiasaan keluar pada malam hari pada kasus sebesar (42,9%) lebih rendah bila dibandingkan dengan kontrol (76,2%).

Hasil uji statistik didapat OR=4,2 dengan P value= 0,032. Sehingga dapat diketahui responden dengan kebiasaan keluar malam berpeluang menderita penyakit malaria 4 kali lebih besar dibandingkan dengan responden tidak ada kebiasaan keluar pada malam hari dan secara statistik ada hubungan antara kebiasaan keluar malam dengan kejadian penyakit malaria di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.

6.1.2.4 Hubungan Penggunaan Kelambu dengan Kejadian Malaria

TABEL 6.11
HUBUNGAN PENGGUNAAN KELAMBU DENGAN KEJADIAN MALARIA DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS KRUENG SABEE KABUPATEN ACEH JAYA TAHUN 2020

No	Penggunaan Kelambu	Malaria				Total	OR (95% CI)	P value
		Kasus		Kontrol				
		n	%	n	%			
1	Tidak	17	81,0	9	42,9	26	5,6 (1.41-22.7)	0,014
2	Ya	4	19,0	12	57,1	16		
Jumlah		21	100	21	100	42		

Sumber : Data Primer Diolah 2020

Berdasarkan Tabel 6.11 di atas dapat dilihat bahwa responden yang tidak menggunakan kelambu pada kasus lebih tinggi (81%) dibandingkan dengan kontrol (42,9%). Sedangkan responden yang menggunakan kelambu pada kasus sebesar (19%) lebih rendah bila dibandingkan dengan kontrol (57,1%).

Hasil uji statistik didapat $OR=5,6$ dengan $P\ value= 0,014$. Sehingga dapat diketahui responden yang tidak menggunakan kelambu berisiko menderita penyakit malaria hampir 6 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang menggunakan kelambu dan secara statistik ada hubungan antara penggunaan kelambu dengan kejadian penyakit malaria di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.

6.1.2.5 Hubungan Pemakaian Kawat Kasa dengan Kejadian Malaria

TABEL 6.12
HUBUNGAN PEMAKAIAAN KASA DENGAN KEJADIAN MALARIA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KRUENG SABEE KABUPATEN ACEH JAYA TAHUN 2020

No	Pemakaian Kawat Kasa	Malaria				Total	OR (95% CI)	P value
		Kasus		Kontrol				
		n	%	n	%			
1	Tidak Pakai	16	76,2	11	52,4	27	2,9 (0.77-10.8)	0,11
2	Pakai	5	23,8	10	47,6	15		
Jumlah		21	100	21	100	42		

Sumber : Data Primer Diolah 2020

Berdasarkan Tabel 6.12 di atas dapat dilihat bahwa responden yang tidak memakai kawat kasa di ventilasi rumah pada kasus lebih tinggi (76,2%) dibandingkan dengan kontrol (52,4%). Sedangkan responden yang memakai kawat kasa di ventilasi pada kasus sebesar (23,8) lebih rendah bila dibandingkan dengan kontrol (47,6%).

Hasil uji statistik didapat $OR=2,9$ dengan $P\ value= 0,11$. Sehingga dapat diketahui responden yang tidak memakai kawat kasa di ventilasi rumah berisiko menderita penyakit malaria hampir 3 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memakai kawat kasa dan secara statistik tidak ada hubungan antara pemakaian kawat kasa dengan kejadian penyakit malaria di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.

6.1.2.6 Hubungan Pemakaian Obat Nyamuk dengan Kejadian Malaria

TABEL 6.13
HUBUNGAN PEMAKAIAN INSEKTISIDA DENGAN KEJADIAN MALARIA
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KRUENG SABEE KABUPATEN ACEH JAYA
TAHUN 2020

No	Pemakaian Insektisida	Malaria				Total	OR (95% CI)	P value
		Kasus		Kontrol				
		n	%	n	%			
1	Tidak Pakai	10	47,6	3	14,3	13	5,4 (1.22-24.2)	0,026
2	Pakai	11	52,4	18	85,7	29		
Jumlah		21	100	21	100	42		

Sumber : Data Primer Diolah 2020

Berdasarkan Tabel 6.13 di atas dapat dilihat bahwa responden yang tidak memakai insektisida pada kasus lebih tinggi (47,6%) dibandingkan dengan kontrol (14,3%). Sedangkan responden yang memakai insektisida di ventilasi pada kasus sebesar (52,4%) lebih rendah bila dibandingkan dengan kontrol (85,7%).

Hasil uji statistik didapat $OR=5,4$ dengan $P\ value= 0,026$. Sehingga dapat diketahui responden yang tidak memakai insektisida berisiko menderita penyakit malaria 5 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang memakai insektisida dan secara statistik ada hubungan antara pemakaian obat nyamuk dengan kejadian penyakit malaria di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.

6.1.2.7 Hubungan Pengetahuan Nyamuk dengan Kejadian Malaria

TABEL 6.14
HUBUNGAN PENGETAHUAN DENGAN KEJADIAN MALARIA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KRUENG SABEE KABUPATEN ACEH JAYA
TAHUN 2020

No	Pengetahuan	Malaria				Total	OR (95% CI)	P value
		Kasus		Kontrol				
		n	%	n	%			
1	Kurang	15	71,4	8	38,1	23	4 (1.11-18.8)	0,034
2	Baik	6	28,6	13	61,9	19		
Jumlah		21	100	21	100	42		

Sumber : Data Primer Diolah 2020

Berdasarkan Tabel 6.14 di atas dapat dilihat bahwa responden berpengetahuan kurang pada kasus lebih tinggi (71,4%) dibandingkan dengan kontrol (38,1%). Sedangkan responden berpengetahuan baik pada kasus sebesar (28,6%) lebih rendah bila dibandingkan dengan kontrol (61,9%).

Hasil uji statistik didapat $OR=4$ dengan $P\ value= 0,034$. Sehingga dapat diketahui responden berpengetahuan kurang berisiko menderita penyakit malaria 4 kali lebih besar dibandingkan dengan responden berpengetahuan baik dan secara statistik ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian penyakit malaria di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.

6.2 Pembahasan

6.2.1 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Penyakit Malaria

Hasil penelitian diperoleh risiko menderita penyakit malaria pada responden laki-laki 3 kali lebih besar dibandingkan dengan responden perempuan dan secara statistik tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian penyakit malaria ($OR=3,1$; $95\%CI: 0.79-12.8$; $P\ value= 0,10$). Sebagian besar responden laki-laki 81% menderita malaria, sedangkan 42,9% responden perempuan tidak menderita malaria.

Sejalan dengan Penelitian Suni (2008) berkaitan dengan jenis kelamin menunjukkan bahwa angka kejadian positif malaria tertinggi dialami oleh laki-laki yaitu sebanyak 20 orang (55,6%). Demikian sebaliknya perempuan lebih banyak dengan negatif malaria yaitu sebanyak 19 orang (52,8%)

Infeksi malaria tidak membedakan jenis kelamin, perbedaan angka kesakitan malaria pada laki-laki dan perempuan dapat disebabkan oleh berbagai faktor antara lain pekerjaan, pendidikan, migrasi penduduk dan kekebalan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perempuan mempunyai respons imun yang lebih kuat dibandingkan dengan laki-laki, namun kehamilan menambah risiko untuk terjadinya infeksi malaria (Irawati, dkk, 2017).

Menurut asumsi peneliti meskipun secara signifikan tidak ada ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian malari, namun berdasarkan nilai odd ratio menunjukkan laki-laki lebih memungkinkan berisiko terkena malaria sebab aktivitasnya berhubungan dengan lingkungan, bertani, menambang yang merupakan habitat dari nyamuk vektor malaria.

6.2.2 Hubungan Pekerjaan dengan Kejadian Penyakit Malaria

Hasil penelitian diperoleh resiko menderita penyakit malaria pada responden pekerjaan beresiko 4 kali lebih besar dibandingkan dengan responden pekerjaan tidak beresiko dan secara statistik ada hubungan antara pekerjaan dengan kejadian penyakit malaria ($OR=4$; $95\%CI$: 1.15-14.8; $P\ value= 0,034$). Sebagian besar responden pekerjaan beresiko 61,9% menderita malaria, sedangkan 71,4% responden pekerjaan tidak beresiko tidak menderita malaria.

Sejalan dengan penelitian Budarja (2001) dalam Laipeny (2016) bahwa ada hubungan yang bermakna antara jenis pekerjaan (berkebun, nelayan dan buruh yang bekerja pada malam hari) dengan kejadian malaria. Penelitian Suni (2008) menyebutkan jenis pekerjaan responden yang paling banyak menderita malaria yakni dengan positif malaria sebanyak 15 orang (41,7%) terjadi pada kaum petani, sedangkan responden yang paling sedikit yakni 1 orang (2,8%) dengan positif malaria terjadi pada responden yang bekerja sebagai polri.

Pekerjaan lebih banyak dilihat dari kemungkinan keterpaparan khusus dan derajat keterpaparan tersebut serta besarnya resiko menurut sifat pekerjaan juga akan berpengaruh pada lingkungan kerja dan sifat sosial ekonomi karyawan pada pekerjaan tertentu (Notoatmodjo, 2012). Hal ini sesuai dengan penelitian Piyyarat (1986) dalam (Laipeny, 2016) yang menyatakan bahwa orang yang tempat bekerjanya di hutan mempunyai resiko untuk tertular penyakit Universitas Sumatera Utara malaria karena di hutan merupakan tempat hidup dan berkembangbiaknya nyamuk *Anopheles* sp dengan kepadatan yang tinggi.

Menurut peneliti berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan didapat pada umumnya pekerjaan yang berisiko adalah pekerjaan petani, karena mereka sering berada di luar rumah pada malam hari bahkan ada yang menginap di lahan tempat mereka bercocok tanam. Kebiasaan tersebut tidak disertai dengan perilaku pencegahan seperti menggunakan zat penolak nyamuk/repellen serta pakaian melindungi.

6.2.3 Hubungan Kebiasaan Keluar Malam dengan Kejadian Penyakit Malaria

Hasil penelitian diperoleh diketahui responden dengan kebiasaan keluar rumah pada malam berpeluang menderita penyakit malaria 4 kali lebih besar dibandingkan dengan responden tidak ada kebiasaan keluar rumah pada malam hari dan secara statistik ada hubungan antara kebiasaan keluar rumah pada malam hari dengan kejadian penyakit malaria (OR=4,2 ; 95%CI : 1.13-16.0; *P value*= 0,032). Sebagian besar responden dengan kebiasaan keluar rumah pada malam hari 57,1% menderita malaria, sedangkan 76,2% responden yang tidak keluar rumah pada malam hari, tidak menderita malaria.

Sejalan dengan penelitian Anjasmoro (2013) menyebutkan orang yang punya kebiasaan keluar pada malam hari punya risiko terkena malaria 2,32 kali lebih besar. Dari hasil penelitian Nababan (2018) menyebutkan banyak subyek penelitian yang melakukan aktivitas di malam hari seperti pengajian, kegiatan ibu-ibu desa, pekerjaan, tahlilan, mengambil air wudhu ke sumur dan buang air kecil atau air besar. Sebagian besar subyek penelitian memiliki kamar mandi dan toilet di luar rumah. Kebiasaan keluar malam hari ini merupakan kegiatan yang memudahkan kontak antara vektor malaria dengan manusia.

Perilaku nyamuk *Anopheles* sebagai host definitive, sangat menentukan proses penularan malaria, seperti tempat hinggap/istirahat yang eksofilik (senang hinggap di luar rumah) dan endofilik (suka hinggap di dalam rumah), tempat menggigit yakni eksofagik (menggigit di luar rumah) dan endofagik (lebih suka menggigit di dalam rumah), obyek yang digigit yakni antrofilik (manusia) dan zoofilik (hewan) (Saputro, 2015).

6.2.4 Hubungan Pemakaian Kelambu dengan Kejadian Penyakit Malaria

Hasil penelitian diperoleh risiko menderita penyakit malaria pada responden tidak menggunakan kelambu hampir 6 kali lebih besar dibandingkan dengan responden yang menggunakan kelambu dan secara statistik ada hubungan antara penggunaan kelambu dengan kejadian penyakit malaria (OR=5,6 ; 95%CI : 1.41-22.7; *P value*= 0,014). Sebagian besar responden tidak memakai kelambu 81% menderita malaria, sedangkan 57,1% responden yang menggunakan kelambu tidak menderita malaria.

Sejalan dengan penelitian Nurbayani (2013) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pemakaian kelambu dengan kejadian malaria. Penelitian lainnya oleh Syahrain, dkk (2014) menyatakan bahwa responden yang tidak menggunakan kelambu pada saat tidur malam hari berisiko menderita malaria 5,5 kali lebih besar dibandingkan yang menggunakan kelambu pada saat tidur malam hari.

Kelambu memberi perlindungan terhadap nyamuk, lalat, dan serangga lainnya termasuk penyakit yang disebabkan serangga-serangga tersebut, seperti malaria dan filariasis. Kelambu merupakan sebuah tirai tipis, tembus pandang,

dengan jaring-jaring yang dapat menahan berbagai serangga menggigit atau mengganggu orang yang menggunakannya. Jaring-jaringnya dibuat sedemikian rupa sehingga walaupun serangga tak dapat masuk tetapi masih memungkinkan dilalui udara (Kemenkes, 2007, dalam Nurbayani, 2013).

Pemakaian kelambu saat tidur merupakan upaya yang paling efektif untuk mencegah digigit nyamuk dibandingkan dengan upaya yang lain. Penggunaan kelambu lebih baik daripada penggunaan obat pengusir nyamuk dengan berbagai cara pemakaiannya yang berdampak kurang baik bagi pemakainya (Lomolo, dkk, 2015).

Salah satu cara yang digunakan untuk pemberantasan vektor malaria dengan *tujuan* menekan populasi vektor sehingga tidak berperan lagi dalam penularan malaria adalah menggunakan kelambu celup insektisida atau *Insecticide Treated Net (ITN)* yang cukup efektif sebagai proteksi diri terhadap gigitan nyamuk serta mampu mencegah penularan malaria (Arsin, dkk, 2013). Sebuah penelitian yang dilakukan di Flores Timur menunjukkan bahwa penggunaan kelambu yang ditambahkan insektisida permetrin 0,20 g/m² mampu mengurangi insiden malaria dan filariasis selama 5 bulan penggunaan dari 25,70% ke 21,95% untuk malaria dan dari 4,20% ke 2,44% untuk filariasis (Pratamawati, 2015).

6.2.5 Hubungan Pemakaian Kawat Kasa dengan Kejadian Penyakit Malaria

Hasil penelitian diperoleh risiko menderita penyakit malaria hampir 3 kali lebih besar pada responden yang tidak memakai kawat kasa di ventilasi rumah dibandingkan dengan responden memakai kawat kasa dan secara statistik tidak ada hubungan antara pemakaian kawat kasa dengan kejadian penyakit malaria (OR=

2,9 ; 95%CI : 0.77-10.8; *P value*= 0,11). Sebagian besar responden tidak memakai kawat kasa 76,2% menderita malaria, sedangkan 47,6% responden memakai kawat kasa tidak menderita malaria.

Penelitian Ristadeli, dkk (2013) menyebutkan responden yang tinggal di rumah dengan ventilasi tanpa kawat kasa memiliki risiko 10,5 kali menderita malaria dibandingkan dengan responden yang tinggal di rumah yang terpasang kawat kasa pada ventilasi.

Pemasangan kawat kasa pada ventilasi akan menyebabkan semakin kecilnya kontak nyamuk yang berada di luar rumah dengan penghuni rumah, dimana nyamuk tidak dapat masuk ke dalam rumah, penggunaan kasa pada ventilasi dapat mengurangi kontak antara nyamuk *Anopheles* dan manusia (Harijanto, 2010).

6.2.6 Hubungan Pemakaian Insektisida dengan Kejadian Penyakit Malaria

Hasil penelitian diperoleh risiko menderita penyakit malaria pada responden tidak memakai insektisida 5 kali lebih besar dibandingkan dengan responden memakai insektisida dan secara statistik ada hubungan antara pemakaian insektisida dengan kejadian penyakit malaria (OR=5,4 ; 95%CI : 1.22-24.2; *P value*= 0,026). Sebagian besar responden tidak memakai insektisida 47,6% menderita malaria, sedangkan 85,79% responden memakai insektisida tidak menderita malaria.

Sejalan dengan penelitian Syahraian, dkk (2014) yang menyebutkan ada hubungan penggunaan obat nyamuk dengan penyakit malaria, dimana responden yang tidak menggunakan obat anti nyamuk berisiko 6 kali lebih besar dibandingkan orang yang menggunakan obat anti nyamuk (Syahraian, dkk, 2014).

Pemakaian insektisida (obat nyamuk) untuk membunuh nyamuk malaria akan lebih efektif apabila digunakan di dalam rumah seperti kamar tidur, ruang tamu dan tempat- tempat lain. Pada zaman sekarang ini berbagai jenis dan merk insektisida untuk membasmi nyamuk sangat mudah didapat di toko- toko, warung, bahkan kios- kios (Prabowo, 2004) dalam (Nurmaulina, dkk, 2018).

Penggunaan obat anti nyamuk merupakan salah satu upaya untuk mencegah atau menghindar dari gigitan nyamuk, namun hal ini efektif jika penggunaan dilakukan secara rutin namun bila penggunaan obat anti nyamuk tidak digunakan pada saat itu maka nyamuk anopheles dapat menggigit orang baik yang berada di luar rumah maupun yang berada di dalam rumah, mengingat nyamuk anopheles dapat beristirahat baik di dalam maupun di luar rumah (Suni, 2018).

6.2.7 Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Penyakit Malaria

Hasil penelitian diperoleh responden berpengetahuan kurang pada kasus lebih tinggi (71,4%), sedangkan responden berpengetahuan baik pada kontrol (61,9%). Hasil uji statistik didapat $OR=4$ dengan $P\ value= 0,034$. Sehingga dapat diketahui responden berpengetahuan kurang berisiko menderita penyakit malaria 4 kali lebih besar dibandingkan dengan responden berpengetahuan baik dan secara statistik ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian penyakit malaria di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.

Sejalan dengan penelitian Bagaray, dkk (2015) juga menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan tentang malaria dengan kejadian malaria dengan nilai $p=0,037$ dan $OR=3,111$, CI 95% (1,043- 9,281) yang artinya orang dengan pengetahuan yang kurang baik lebih berisiko 3,111 kali lebih besar terkena malaria

dibandingkan orang yang punya pengetahuan yang baik tentang malaria. penelitian Nurabayani (2013) diperoleh ada hubungan antara tingkat pengetahuan responden dengan kejadian malaria di wilayah Puskesmas Mayong I. Risiko responden yang mempunyai tingkat pengetahuan rendah berisiko 3 kali untuk mengalami malaria dibandingkan dengan responden yang mempunyai tingkat pengetahuan tinggi.

Menurut Gunawan (2000) dalam Notobroto (2009) pengetahuan tentang situasi malaria di suatu daerah akan sangat membantu program pemberantasan malaria dan juga dalam melindungi masyarakat dari infeksi malaria agar paradigma sehat dapat diwujudkan karena masyarakat dengan tingkat pengetahuan yang kurang, mempunyai kecenderungan tidak mendukung program kesehatan dalam upaya pencegahan dan pengobatan.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tidak ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian penyakit malaria di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.
2. Ada hubungan pekerjaan dengan kejadian penyakit malaria di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.
3. Ada hubungan kebaisaan keluar malam dengan kejadian penyakit malaria di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.
4. Ada hubungan penggunaan kelambu dengan kejadian penyakit malaria di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.
5. Tidak ada hubungan pemakaian kawat kasa dengan kejadian penyakit malaria di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.
6. Ada hubungan pemakaian insektisida dengan kejadian penyakit malaria di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.
7. Ada hubungan pengetahuan tentang malaria dengan kejadian penyakit malaria di wilayah kerja Puskesmas Krueng Sabee.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan tersebut di atas, disarankan beberapa hal berikut:

1. Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Jaya melalui Puskesmas sebaiknya melakukan koordinasi dengan lintas sektor (Badan Perencanaan Pembangunan D Dinas Sosial dan Pemberdayaan Masyarakat, serta Dinas Pekerjaan Umum) agar dapat mengalokasikan anggaran untuk pengadaan kelambu dan kawat kasa bagi masyarakat.
2. Perlu diupayakan program pemberdayaan masyarakat khususnya peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan lingkungan bebas malaria dengan menghilangkan semak-semak melalui kegiatan gotong royong minimal seminggu sekali.
3. Kepada Puskesmas Krueng Sabee agar dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang malaria sehingga dapat merubah perilaku yang berisiko terhadap malaria seperti kebiasaan keluar malam, penggunaan kelambu, kawat kasa dan obat nyamuk.
4. Kepada masyarakat yang melakukan aktivitas di luar rumah pada malam hari agar dapat menggunakan pakaian pelindung seperti baju lengan panjang, celana panjang dan menggunakan repellent untuk menghindari gigitan nyamuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi U.F., Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah, Jakarta: UI-Press; 2010.
- Anjasmoro R., Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Rembang Kabupaten Purbalingga, Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, 2013;2(1).
- Arsin A., Nasir M. & Nawi R., Hubungan penggunaan kelambu berinsektisida dengan kejadian malaria di Kabupaten Halmahera Timur, jurnal Masyarakat Epidemiologi Indonesia, 2013;1(3):6.
- Arsin A.A., Malaria Indonesia Tinjauan Aspek Epidemiologi, Makasar: Masagena Press; 2015.
- Bagaray E.F., Umboh J.M. & Kawatu P.A., Hubungan antara Faktor-Faktor Risiko dengan Kejadian Malaria di Kecamatan KEI Besar Kabupaten Maluku Tenggara Provinsi Maluku, Jurnal Media Kesehatan, 2015;3:7.
- Darmiah D., Baserani B., Khair A., Isnawati I. & suryatinah Y., Hubungan tingkat pengetahuan dan pola perilaku dengan kejadian malaria di Kabupaten Katingan Provinsi Kalimantan Tengah, JHECDs: Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases, 2017;3(2):36-41.
- Eisele T.P., Larsen D. & Steketee R.W., Protective Efficacy Of Interventions For Preventing Malaria Mortality In Children In Plasmodium Falciparum Endemic Areas, International journal of epidemiology, 2010;39(suppl_1):i88-i101.

- Ernawati K., Achmadi U.F. & Hayurani H., Hubungan Tempat Perindukan Nyamuk Dengan Kejadian Malaria Di Pesawaran, Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 2014;5(3).
- Harijanto P., Gejala Klinik Malaria Ringan, Malaria Dari Molekuler Ke Klinis. Edisi ke-2, Jakarta: EGC;2010.
- Hasibuan W.S., Karakteristik Penderita Malaria Dengan Parasit Positif Pada Anak Di Klinik Malaria Rayon Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal Tahun 2009, 2017.
- Idrus M., Hubungan Faktor Individu Dan Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Malaria Di Puskesmas Koeloda Kecamatan Golewa Kabupaten Ngada Provinsi NTT, Jurnal Kesehatan, 2014;7(2).
- Irawati I., Ishak H. & Arsin A., Karakteristik Lingkungan Penderita Malaria di Kabupaten Bulukumba, Afiasi: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 2017;2(3):73-77.
- Irianto K., Parasitologi Medis, Bandung: Alfabeta; 2013.
- Jaya D.A., Laporan Kasus Malaria Kabupaten Aceh Jaya, Calang: Dinkes Aceh Jaya;2018
- Kaawoan K., Rombot D.V. & Palandeng H.M., Tindakan Pencegahan Masyarakat terhadap Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Tikala Kota Manado, Jurnal Kedokteran Komunitas Dan Tropik, 2016;4(2).
- Kemenkes R., Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 293/MENKES/SK/IV/2009 Tentang Eliminasi Malaria, Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia; 2009.
- Kemenkes. Riset Kesehatan Dasar 2013, Jakarta: Kemenkes; 2013.

- Kemenkes. Buku Saku Tatalaksana Kasus Malaria, Jakarta: Ditjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit 2017.
- Kemenkes R., Profil Kesehatan Indonesia 2018, Jakarta: Kemenkes RI; 2018.
- Keptiyah S.M., Martini M. & Saraswati L.D., Gambaran Faktor Perilaku Dan Faktor Lingkungan Di Daerah Endemis Malaria (Studi Di Daerah Endemis Rendah Dan Daerah Endemis Tinggi Kecamatan Bagelen Kabupaten Purworejo Tahun 2015) Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal), 2017;5(2):64-69.
- Laipeny L.F., Hubungan Tindakan Pencegahan Masyarakat Dengan Kejadian Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Waihoka Kecamatan Sirimau Kota Ambon, Media Kesehatan Masyarakat Indonesia, 2016;9(1):7-14.
- Lestari T.R.P., Pengendalian Malaria dalam Upaya Percepatan Pencapaian Target Millennium Development Goals, Kesmas: National Public Health Journal, 2012;7(1):22-30
- Lumolo F., Pinontoan O.R. & Rattu J.M., Analisis Hubungan Antara Faktor Perilaku Dengan Kejadian Malaria Di Wilayah Kerja Puskesmas Mayumba Provinsi Sulawesi Tengah, Jurnal e-Biomedik, 2015;3(3).
- Nababan R. & Umniyati S.R., Faktor lingkungan dan malaria yang memengaruhi kasus malaria di daerah endemis tertinggi di Jawa Tengah: analisis sistem informasi geografis, Berita Kedokteran Masyarakat, 2018;34(1):11-18.
- Nasution A.A., Analisis Efektifitas Program Penanggulangan Malaria Di kantor Pusat Penanggulangan Malaria Kabupaten Mandailing Natal Tahun 2014 [Thesis] 2017.
- Notoatmodjo S., Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan: Rineka cipta; 2012.

- Notobroto H.B. & Hidajah A.C., Faktor risiko penularan malaria di daerah berbatasan, *Jurnal Penelitian Medika Eksakta*, 2009;8(2):143-151.
- Nurbayani L., Faktor Risiko Kejadian Malaria di Wilayah Kerja Puskesmas Mayong I Kabupaten Jepara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 2013;2(1).
- Nurmaulina W., Kurniawan B. & Fakhruddin H., Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Penderita Malaria Falciparum Dengan Derajat Infeksi di Wilayah Kerja Puskesmas Hanura Kecamatan Teluk Pandan Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung. *Jurnal Majority*, 2018;7(3):33-40.
- Pratamawati D.A. & Widiarti W., Gambaran Lingkungan dan Hubungan Pengetahuan, Sikap dengan Perilaku pada Peningkatan Kasus Malaria di Desa Kalirejo Kecamatan Kokap Kabupaten Kulonprogo Tahun 2012, *Jurnal Penyakit Tidak Menular Indonesia*, 2015;7(1):39-48.
- Rangkuti A.F. & Sulistyani S., Faktor Lingkungan dan Perilaku yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Kecamatan Penyabungan Mandailing Natal Sumatra Utara, *BALABA: JURNAL LITBANG PENGENDALIAN PENYAKIT BERSUMBER BINATANG BANJARNEGARA*, 2017:1-10.
- Ristadeli T., Suhartono S, & Suwondo A., Beberapa Faktor Risiko Lingkungan yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Kecamatan Nanga Ella Hillir Kabupaten Melawi Provinsi Kalimantan Barat, *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 2013;12(1):82-87.
- Sabiq J.F.A., Malaria, *AVERROUS*, 2018;4(2).

- Santjaka A., Aplikasi SPSS untuk Analisis Data Penelitian Kesehatan, Yogyakarta: Nuha Medika; 2015.
- Saputro K.P. & Siwiendrayanti A., Hubungan Lingkungan Sekitar Rumah dan Praktik Pencegahan dengan Kejadian Malaria di Desa Kendaga Kecamatan Banjarmangu Kabupaten Banjarnegara Tahun 2013, *Unnes Journal of Public Health*, 2015;4(2).
- Sastroasmoro S., Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi 11, Jakarta: Sagung Seto; 2011.
- Sidiq M.A., Tingkat Pengetahuan Masyarakat Kecamatan Bayah Provinsi Banten Mengenai Pertolongan Pertama Pada Malaria, Jakarta: Universitas Indonesia; 2011.
- Sitorus H., Andriyani D. & Mayasari R., Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Malaria di Indonesia (Analisis Lanjut Riskesdas 2013), *Indonesian Bulletin of Health Research*, 2016;44(1).
- Soegijanto S., Kumpulan Penelitian Kesehatan, Jakarta: Pranada Media; 2011.
- Suni A., Hubungan Perilaku Pencegahan Dengan Kejadian Malaria Oleh Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata, Siko Dan Kalumpang Kota Ternate, *Jurnal Kesehatan Poltekkes Ternate*, 2018;8(01):1-12.
- Suwito Hadi U.S.k., Singgih H Sukowati, Supratman, Hubungan Iklim, Kepadatan Nyamuk Anopheles Dan Kejadian Penyakit Malaria, *Jurnal Entomologi Indonesia*, 2015;7(1):42.
- Syahrain S.W., Kapantow N.H. & Joseph W.B., Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian malaria di wilayah kerja puskesmas tuminting kota manado

- tahun 2014, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi
Manado, 2014.
- Tangkilisan M., Sorisi A. & Tuda J.S., Peran sarana pelayanan kesehatan terhadap
kejadian malaria di kecamatan silian raya kabupaten minahasa tenggara,
Jurnal e-Biomedik, 2015;3(1).
- Wardani D.W.S. & Arifah N., Hubungan Antara Faktor Individu dan Faktor
Lingkungan dengan Kejadian Malaria, Jurnal Majority, 2016;5(1):86-91.
- Wargasasmita S., Ancaman Invasi Ikan Asing Terhadap Keanekaragaman Ikan Asli
|Invasion Threats of Exotic Fish Species to Diversity of Indigenous Fish
Species, Jurnal Iktiologi Indonesia, 2017;5(1):5-10.
- Widoyono. Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan
Pemberantasannya, Jakarta: Erlangga;2011.
- Wiwoho F.H., Hadisaputro S. & Suwondo A., Faktor Risiko Kejadian Malaria (Studi
Kasus di puskesmas Cluwak dan Puskesmas Dukuhseti): School of
Postgraduate;2017.
- Yulianti A., Zaenal Amirus., Khoidar, Hubungan Perilaku Masyarakat Dengan
Kejadian Malaria Di Desa Pulau Pahawang Kec. Punduh Pedada Kabupaten
Pesawaran Tahun 2013, JURNAL DUNIA KESMAS, 2013;2(4).
- Zulkoni A., Parasitologi Untuk Keperawatan, Kesehatan Dan Teknik Lingkungan,
Yogyakarta: Nuha Medika; 2016.

INFORMASI KEPADA RESPONDEN

Assalamualaikum Wr. Wb

Saya Haris Ferdinal Setiawan (Npm: 1407110180), atas nama peneliti; mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh bermaksud mengadakan penelitian Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Malaria Pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Krueng Sabee Kabupaten Aceh Jaya. Dengan penelitian ini diharapkan akan diketahui Penularan penyakit malaria. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan pertimbangan pihak terkait dalam pemberantasan penyakit malaria.

Keikutsertaan bapak/ibu dalam penelitian ini adalah secara sukarela dan menguntungkan semua pihak baik responden, peneliti, pelayanan kesehatan dan masyarakat luas. Setelah anda setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dan menandatangani pernyataan persetujuan responden, maka anda akan dilanjutkan dengan proses wawancara.

Semua data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dirahasiakan dan tidak terbuka bagi masyarakat atau pihak lain tanpa persetujuan peneliti dan responden. Laporan yang akan dihasilkan dari penelitian ini tidak akan mencantumkan identitas bapak/ibu yang bersangkutan.

Demikianlah informasi ini kami sampaikan, terimakasih atas kesediaan anda menjadi responden

Wassalamualaikum Wr. Wb

PERNYATAAN PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bersedia menjadi responden pada penelitian ini dan apabila dikemudian hari terdapat kekurangan maka saya bersedia untuk dihubungi kembali.

Banda Aceh,... Juni 2019

Responden

Nama :.....

Tanda Tangan:



Peneliti

Nama : Haris Ferdinal Setiawan

Tanda Tangan:



LEMBAR OBSBERVASI☐

Kasus

☐

Kontrol

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
PENYAKIT MALARIA PADA MASYARAKAT DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KRUENG SABEE
KABUPATEN ACEH JAYA**

Hari/ Tgl Wawancara :
Nomor Urut Responden :
Umur Responden :
Alamat : Gampong
Pekerjaan : a. PNS b. Penambang c. Petani d. IRT e. dll
Jenis Kelamin : a. Laki-laki b. Perempuan

No	Komponen Observasi	Ada	Tidak
1	Kawat kasa pada ventilasi rumah		
2	Terdapat kelambu pada kamar tidur		
3	Ada obat nyamuk (bakar/semprot/electric)		

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERTHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PENYAKIT MALARIA
PADA MASYARAKAT DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KRUENG SABEE
KABUPATEN ACEH JAYA**

--	--

Kasus

11/11/2019

Kontrol

No	Pertanyaan	HasilUkur	
		Ya	Tidak
1. PemakaianKelambu (Wawancara dan Checklist)			
1.1	Apakah di rumah anda ada menggunakan kelambu		
1.2	Observasi Kelambu		
2. Kebiasaan Keluar Pada Malam Hari Wawancara			
2.1	Apakah anda setiap malam bepergian atau menginap diluar pada malam hari (mulai jam 6 sore – 6 pagi)		
3. Pemakaian Obat Nyamuk (Pembunuh Nyamuk)			
3.1	Apakah setiap malam di rumah anda melakukan penyemprotan dengan anti nyamuk seperti Baygon, Hit. Dan lain- lain.		
3.2	Observasi anti nyamuk (bakar/semprot/electrik)		
2	Apakah anda memakai obat nyamuk bakar/ jena elektrik untuk membunuh nyamuk pada malam hari.		
4. Kawat Kasa (Observasi)			
1	Apakah di setiap ventilasi rumah terpasang kawat kasa		
2	Apakah Kawat kasa dalam kondisi baik (tidak robek)		

5. PENGETAHUAN

1. Menurut anda apakah penyakit malaria itu?
 - a. Penyakit yang disebabkan oleh nyamuk
 - b. Penyakit yang disebabkan oleh Protozoa yang disebut Plasmodium
 - c. Penyakit yang disebabkan oleh Virus Dengue
2. Apa penyebab penyakit malaria?
 - a. Gigitan nyamuk
 - b. Parasit
 - c. Virus
3. Vektor apa yang berperan dalam penularan penyakit malaria?
 - a. Nyamuk Anopheles
 - b. Nyamuk Aedes
 - c. Lalat
4. Nyamuk yang menularkan malaria adalah?
 - a. Nyamuk jantan
 - b. Nyamuk betina
 - c. Keduanya
5. Cara penularan penyakit malaria?
 - a. Melalui gigitan nyamuk Aedes Aegypti
 - b. Melalui gigitan nyamuk Anopheles
 - c. Melalui makanan
6. Dimana tempat sarang nyamuk malaria?
 - a. Air mengalir dan bersih
 - b. Air selokan
 - c. Air genangan
7. Apa gejala penyakit malaria?
 - a. Demam tinggi, menggigil, berkeringat, sakit kepala, mual dan muntah
 - b. Demam tinggi dan bintik merah pada kulit
 - c. Demam tinggi dan menggigil
8. Bagaimana cara paling baik dalam mencegah gigitan nyamuk?
 - a. Tidur menggunakan kelambu
 - b. Tidur menggunakan obat nyamukoles
 - c. Menyemprot baygon
9. Dimana tempat nyamuk malaria hinggap?
 - a. Di bak mandi
 - b. Baju bergantungan
 - c. Pada dinding rumah

10. Kapan nyamuk malaria aktif menggigit?
 - a. Pagi hari dan sore hari
 - b. Malam dan siang hari
 - c. Malam hari
11. Menurut Saudara/i, apa yang mempengaruhi penyebaran penyakit malaria?
 - a. Perilaku manusia dan lingkungan
 - b. Lingkungan yang kotor
 - c. Nyamuk, lingkungan dan perilaku
12. Menurut Saudara/i, lingkungan yang bagaimana yang disukai nyamuk malaria?
 - a. Lingkungan yang banyak genangan air dan rawa-rawa
 - b. Lingkungan yang banyak semak-semak
 - c. Lingkungan perkotaan dan pedesaan
13. Apa gejala utama malaria ?
 - a. Demam tinggi
 - b. Mengigil
 - c. Berkeringat banyak
14. Bagaimana pola demam malaria ?
 - a. Kambuh setiap periode tertentu tergantung jenis malaria
 - b. Demam terus menerus
 - c. Tidak sadarkan diri
15. Bagaimana tanda malaria yang sudah parah ?
 - a. Demam tinggi terus menerus
 - b. kencing hitam, kulit dingin, kulit kuning.
 - c. Tidak sadarkan diri
16. Jika seseorang menunjukkan gejala malaria, kapan harus dibawa ke dokter/rumah sakit ?
 - a. Segera
 - b. 2-3 hari jika demam tidak sembuh dengan pengobatan sendiri
 - c. Seminggu kemudian
17. Pertolongan pertama pada demam akibat malaria adalah
 - a. Banyak minum
 - b. Kompres air
 - c. Minum obat penurun panas
18. Menurut anda jenis ikan pemakan jentik adalah?
 - a. Ikan lele
 - b. Ikan gabus
 - c. Ikan kepala timah/nila/mujair

19. Menurut anda bagaimana kelambu yang baik?
- a. Kelambu yang mahal
 - b. Kelambu yang tidak koyak
 - c. Kelambu yang mengandung insektisida
20. Menurut anda bagaimana cara menghindari malaria jika saat keluar rumah?
- a. Memakai baju lengan panjang dan repellent
 - b. Memakai repellent
 - c. Memakai penutup kepala/topi
21. Menurut anda bagaimana cara mencegah nyamuk tidak masuk kedalam rumah?
- a. Menggunakan kawat kasa
 - b. Melakukan pengasapan
 - c. Menjaga kebersihan
22. Menurut anda bagaimana mencegah malaria jika pergi ke suatu daerah yang banyak kasus malaria?
- a. Minum obat anti malaria
 - b. Tidak makan dan minum ditempat tersebut
 - c. Tidak keluar rumah
23. Perilaku berikut adalah perilaku berisiko malaria kecuali?
- a. Menginap di kebun/sawah
 - b. Mencari ikan dimalam hari
 - c. Berkendara dimalam hari
24. Menurut anda siapa yang lebih berisiko malaria?
- a. Laki-laki dewasa
 - b. Anak-anak
 - c. Perempuan
25. Penularan malaria secara tidak alamiah adalah?
- a. Malaria pada bayi yang lahir dari ibu yang menderita malaria
 - b. Malaria dari hutan
 - c. Malaria dari hewan

T A B E L S K O R

Variabel	Nomor Urut Pertayaan	Bobot skor				Rentang
		A	B	C	D	
Pengetahuan	1	2	3	1		(25-75) a. Kurang (25-36) b. Baik (37-75)
	2	3	2	1		
	3	2	3	1		
	4	2	3	1		
	5	1	2	3		
	6	3	1	2		
	7	3	2	1		
	8	1	3	2		
	9	1	3	2		
	10	2	1	3		
	11	3	1	2		
	12	3	2	1		
	13	3	2	1		
	14	3	2	1		
	15	3	2	1		
	16	2	1	3		
	17	2	1	3		
	18	1	2	3		
	19	1	2	3		
	20	3	2	1		
	21	3	1	2		
	22	3	1	2		
	23	1	2	3		
	24	3	2	1		
	25	3	2	1		
Pemakaian kelambu	1	1	0			a. Tidak pakai (0) b. Pakai (1)
Kebiasaan keluar malam	1	1	0			a. Ya (0) b Tidak (1)
Pemakaian obat nyamuk	1	1	0			a. Tidak pakai (0) b. Pakai (1-2)
	2	1	0			
Pemakaian kawat kasa	1	1	0			a. Tidak pakai (0) b. Pakai (2)
	2	1	0			



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

TERAKREDITASI A LAM-PTKes SK No.0669/LAM-PTKes/Akr/Sar/X/2017

Jl. Kampus Muhammadiyah No. 93 Batoh Lueng Bata Banda Aceh 23245

Telp/Fax : 0651-31054 / 0651-31053

<http://www.fkm.unmuha.ac.id/> - e-mail: prodksi.fkm@fkm.unmuha.ac.id /

No : 519/UM.FKM.M/2019

Lamp : -

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.

Kepala Puskesmas Krueng Sabee

di

Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan persyaratan yang harus dipenuhi dalam menyelesaikan studi pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh, yaitu Penulisan Karya Ilmiah (Skripsi), bersama ini kami hadapkan mahasiswa yang akan melakukan penelitian untuk mendapat data :

Nama : Haris Ferdinal Setiawan

NPM : 1407110180

Semester : XI

Peminatan : Kesling

Judul Skripsi : "FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENYAKIT MALARIA PADA MASYARAKAT DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KRUENG SABEE KAB. ACEH JAYA TAHUN 2019"

Untuk dapat memperoleh data yang diperlukan, kami mengharapkan bantuan Saudara. Demikianlah harapan kami, atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Banda Aceh, 02 Januari 2020

Dekan,

Prof. Asnawi Abdullah, SKM, MHSM, MSc.HPPF, DLSHTM, Ph.D
NIP. 19710703-199503 1 001



PEMERINTAH KABUPATEN ACEH JAYA
UPTD PUSKESMAS KRUENG SABEE

Jln. Krueng Sabee-Curek Km. 165 Gampong Paya Seumantok
Email : puskesmaskruengsabree@yahoo.co.id
Krueng Sabee



Kode Pos : 23654

Nomor : 440 / II / I / 2020
Lamp : -
Hal : Penelitian dan pengambilan data awal

Krueng Sabee, 14 Januari 2020
Kepada Yth ;
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Univ Muhammadiyah Aceh
di-

Tempat

Dengan hormat,

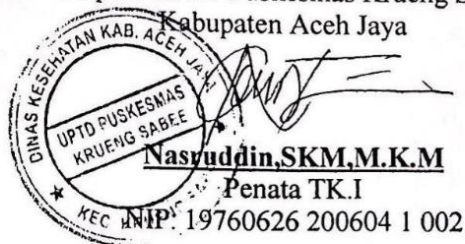
Sehubungan dengan surat dari Fakultas kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh, nomor 519/UM.FKM.m/2019, tanggal 02 Januari 2020, perihal permohonan izin Penelitian di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Krueng Sabee yang diajukan oleh :

Nama : **HARIS FERDINAL SETIAWAN**
NPM : 1407110180
Fakultas / Jurusan : Kesehatan Masyarakat / Kesehatan Lingkungan
Judul Skripsi : *Faktor – factor yang berhubungan dengan penyakit malaria pada masyarakat di Wilayah kerja UPTD puskesmas Krueng Sabee Kabupaten Aceh Jaya Tahun 2019.*

Telah melakukan Penelitian dan pengambilan data awal di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Krueng Sabee, Kabupaten Aceh Jaya mulai Tanggal 06 Januari s/d 11 Januari 2020.

Demikianlah surat ini kami perbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya terima kasih.

Kepala UPTD Puskesmas Krueng Sabee
Kabupaten Aceh Jaya



Frequencies

Statistics								
	malari a	Jenis Kelamin	Pekerja an	Kebiasaan Keluar Malam	Kebiasaan menggunaka n kelambu	Kawat Kasa	Obat.nyam uk	pengetahu an
N Valid	42	42	42	42	42	42	42	42
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0

Frequency Table

malaria					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kasus	21	50,0	50,0	50,0
	Kontrol	21	50,0	50,0	100,0
	Total	42	100,0	100,0	

Jenis Kelamin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	29	69,0	69,0	69,0
	Perempuan	13	31,0	31,0	100,0
	Total	42	100,0	100,0	

Pekerjaan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berisiko	19	45,2	45,2	45,2
	Tidak berisiko	23	54,8	54,8	100,0
	Total	42	100,0	100,0	

Kebiasaan Keluar Malam

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	17	40,5	40,5	40,5
	Tidak	25	59,5	59,5	100,0
	Total	42	100,0	100,0	

Kebiasaan menggunakan kelambu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	26	61,9	61,9	61,9
	Ya	16	38,1	38,1	100,0
	Total	42	100,0	100,0	

Kawat Kasa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak pakai	27	64,3	64,3	64,3
	Pakai	15	35,7	35,7	100,0
	Total	42	100,0	100,0	

Obat nyamuk

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	13	31,0	31,0	31,0
	Ya	29	69,0	69,0	100,0
	Total	42	100,0	100,0	

pengetahuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	23	54,8	54,8	54,8
	Baik	19	45,2	45,2	100,0
	Total	42	100,0	100,0	

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jenis Kelamin * malaria	42	100.0%	0	.0%	42	100.0%
Pekerjaan * malaria	42	100.0%	0	.0%	42	100.0%
Kebiasaan Keluar Malam * malaria	42	100.0%	0	.0%	42	100.0%
Kebiasaan menggunakan kelambu * malaria	42	100.0%	0	.0%	42	100.0%
Kawat Kasa * malaria	42	100.0%	0	.0%	42	100.0%
Obat.nyamuk * malaria	42	100.0%	0	.0%	42	100.0%
pengetahuan * malaria	42	100.0%	0	.0%	42	100.0%

Jenis Kelamin * malaria Crosstabulation

			malaria		Total
			Kasus	Kontrol	
Jenis Kelamin	Laki-laki	Count	17	12	29
		% within Jenis Kelamin	58.6%	41.4%	100.0%
		% of Total	40.5%	28.6%	69.0%
	Perempuan	Count	4	9	13
		% within Jenis Kelamin	30.8%	69.2%	100.0%
		% of Total	9.5%	21.4%	31.0%
Total	Count	21	21	42	
	% within Jenis Kelamin	50.0%	50.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Pekerjaan * malaria Crosstabulation

			malaria		Total
			Kasus	Kontrol	
Pekerjaan	Berisiko	Count	15	4	19
		% within Pekerjaan	78.9%	21.1%	100.0%
		% of Total	35.7%	9.5%	45.2%
	Tidak berisiko	Count	6	17	23
		% within Pekerjaan	26.1%	73.9%	100.0%
		% of Total	14.3%	40.5%	54.8%
Total	Count	21	21	42	
	% within Pekerjaan	50.0%	50.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Kebiasaan Keluar Malam * malaria Crosstabulation

			malaria		Total
			Kasus	Kontrol	
Kebiasaan Keluar Malam	Ya	Count	12	5	17
		% within Kebiasaan Keluar Malam	70.6%	29.4%	100.0%
		% of Total	28.6%	11.9%	40.5%
	Tidak	Count	9	16	25
		% within Kebiasaan Keluar Malam	36.0%	64.0%	100.0%
		% of Total	21.4%	38.1%	59.5%
Total	Count	21	21	42	
	% within Kebiasaan Keluar Malam	50.0%	50.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Kebiasaan menggunakan kelambu * malaria Crosstabulation

			malaria		Total
			Kasus	Kontrol	
Kebiasaan menggunakan kelambu	Tidak	Count	17	9	26
		% within Kebiasaan menggunakan kelambu	65.4%	34.6%	100.0%
		% of Total	40.5%	21.4%	61.9%
	Ya	Count	4	12	16
		% within Kebiasaan menggunakan kelambu	25.0%	75.0%	100.0%
		% of Total	9.5%	28.6%	38.1%
Total	Count	21	21	42	
	% within Kebiasaan menggunakan kelambu	50.0%	50.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Kawat Kasa * malaria Crosstabulation

			malaria		Total
			Kasus	Kontrol	
Kawat Kasa	Tidak pakai	Count	16	11	27
		% within Kawat Kasa	59.3%	40.7%	100.0%
		% of Total	38.1%	26.2%	64.3%
	Pakai	Count	5	10	15
		% within Kawat Kasa	33.3%	66.7%	100.0%
		% of Total	11.9%	23.8%	35.7%
Total	Count	21	21	42	
	% within Kawat Kasa	50.0%	50.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Obat.nyamuk * malaria Crosstabulation

			malaria		Total
			Kasus	Kontrol	
Obat.nyamuk	Tidak	Count	10	3	13
		% within Obat.nyamuk	76.9%	23.1%	100.0%
		% of Total	23.8%	7.1%	31.0%
	Ya	Count	11	18	29
		% within Obat.nyamuk	37.9%	62.1%	100.0%
		% of Total	26.2%	42.9%	69.0%
Total	Count	21	21	42	
	% within Obat.nyamuk	50.0%	50.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

pengetahuan * malaria Crosstabulation

			malaria		Total
			Kasus	Kontrol	
pengetahuan	Kurang	Count	15	8	23
		% within pengetahuan	65.2%	34.8%	100.0%
		% of Total	35.7%	19.0%	54.8%
	Baik	Count	6	13	19
		% within pengetahuan	31.6%	68.4%	100.0%
		% of Total	14.3%	31.0%	45.2%
Total	Count	21	21	42	
	% within pengetahuan	50.0%	50.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jenis Kelamin * malaria	42	100.0%	0	.0%	42	100.0%

Jenis Kelamin * malaria Crosstabulation

			malaria		Total
			Kasus	Kontrol	
Jenis Kelamin	Laki-laki	Count	17	12	29
		% within malaria	81.0%	57.1%	69.0%
		% of Total	40.5%	28.6%	69.0%
	Perempuan	Count	4	9	13
		% within malaria	19.0%	42.9%	31.0%
		% of Total	9.5%	21.4%	31.0%
	Total	Count	21	21	42
		% within malaria	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Logistic Regression

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	Jenkel	1.159	.709	2.670	1	.102	3.187	.794	12.803
	Constant	-.348	.377	.853	1	.356	.706		

ables in the Equation

a. Variable(s) entered on step 1: Jenkel.

Crosstabs

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pekerjaan * malaria	42	100.0%	0	.0%	42	100.0%

Pekerjaan * malaria Crosstabulation					
			malaria		Total
			Kasus	Kontrol	
Pekerjaan	Berisiko	Count	15	4	19
		% within malaria	71.4%	19.0%	45.2%
		% of Total	35.7%	9.5%	45.2%
	Tidak berisiko	Count	6	17	23
		% within malaria	28.6%	81.0%	54.8%
		% of Total	14.3%	40.5%	54.8%
Total	Count	21	21	42	
	% within malaria	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Logistic Regression

Variables in the Equation								
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a Pekerjaan	2.363	.736	10.301	1	.001	10.625	2.509	44.986
Constant	-1.322	.563	5.517	1	.019	.267		

a. Variable(s) entered on step 1: Pekerjaan.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kebiasaan Keluar Malam * malaria	42	100.0%	0	.0%	42	100.0%

Kebiasaan Keluar Malam * malaria Crosstabulation

			malaria		Total
			Kasus	Kontrol	
Kebiasaan Keluar Malam	Ya	Count	12	5	17
		% within malaria	57.1%	23.8%	40.5%
		% of Total	28.6%	11.9%	40.5%
	Tidak	Count	9	16	25
		% within malaria	42.9%	76.2%	59.5%
		% of Total	21.4%	38.1%	59.5%
	Total	Count	21	21	42
		% within malaria	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Logistic Regression

Block 1: Method = Enter

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a Keluar.malam	1.451	.676	4.607	1	.032	4.267	1.134	16.050
Constant	-.875	.532	2.705	1	.100	.417		

a. Variable(s) entered on step 1: Keluar.malam.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kebiasaan menggunakan kelambu * malaria	42	100.0%	0	.0%	42	100.0%

Kebiasaan menggunakan kelambu * malaria Crosstabulation

			malaria		Total
			Kasus	Kontrol	
Kebiasaan menggunakan kelambu	Tidak	Count	17	9	26
		% within malaria	81.0%	42.9%	61.9%
		% of Total	40.5%	21.4%	61.9%
	Ya	Count	4	12	16
		% within malaria	19.0%	57.1%	38.1%
		% of Total	9.5%	28.6%	38.1%
Total	Count	21	21	42	
	% within malaria	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Logistic Regression

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a kelambu	1.735	.709	5.979	1	.014	5.667	1.411	22.761
Constant	-.636	.412	2.380	1	.123	.529		

a. Variable(s) entered on step 1: kelambu.

Crosstabs

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kawat Kasa * malaria	42	100.0%	0	.0%	42	100.0%

Kawat Kasa * malaria Crosstabulation					
			malaria		Total
			Kasus	Kontrol	
Kawat Kasa	Tidak pakai	Count	16	11	27
		% within malaria	76.2%	52.4%	64.3%
		% of Total	38.1%	26.2%	64.3%
	Pakai	Count	5	10	15
		% within malaria	23.8%	47.6%	35.7%
		% of Total	11.9%	23.8%	35.7%
	Total	Count	21	21	42
		% within malaria	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Logistic Regression

Variables in the Equation								
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a Kawat.kasa	1.068	.673	2.515	1	.113	2.909	.777	10.887
Constant	-.375	.392	.915	1	.339	.688		

a. Variable(s) entered on step 1: Kawat.kasa.

Crosstabs

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Obat.nyamuk * malaria	42	100.0%	0	.0%	42	100.0%

Obat.nyamuk * malaria Crosstabulation					
			malaria		Total
			Kasus	Kontrol	
Obat.nyamuk	Tidak	Count	10	3	13
		% within malaria	47.6%	14.3%	31.0%
		% of Total	23.8%	7.1%	31.0%
	Ya	Count	11	18	29
		% within malaria	52.4%	85.7%	69.0%
		% of Total	26.2%	42.9%	69.0%
	Total	Count	21	21	42
		% within malaria	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Logistic Regression

Variables in the Equation								
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)
								Lower Upper
Step 1 ^a	O.nyamuk	1.696	.761	4.964	1	.026	5.455	1.226 24.261
	Constant	-1.204	.658	3.345	1	.067	.300	

a. Variable(s) entered on step 1: O.nyamuk.

Crosstabs

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pengetahuan * malaria	42	100.0%	0	.0%	42	100.0%

Case Processing Summary

pengetahuan * malaria Crosstabulation

			malaria		Total
			Kasus	Kontrol	
pengetahuan	Kurang	Count	15	8	23
		% within malaria	71.4%	38.1%	54.8%
		% of Total	35.7%	19.0%	54.8%
	Baik	Count	6	13	19
		% within malaria	28.6%	61.9%	45.2%
		% of Total	14.3%	31.0%	45.2%
Total	Count	21	21	42	
	% within malaria	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Logistic Regression

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a Pengetahuan	1.402	.660	4.515	1	.034	4.062	1.115	14.804
Constant	-.629	.438	2.062	1	.151	.533		

a. Variable(s) entered on step 1: Pengetahuan.

MASTER TABEL
FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PENYAKIT MALARIA DI WILAYAH PUSKESMAS KRUENG SABEE KABUPATEN ACEH JAYA TA

No Res	Ket	Umur	Jenis Kelamin		Pekerjaan			Desa	Kelambu					Kebiasaan Keluar Malam			Pemakaian Obat Nyamuk					p1
			L/P	c.spss	Jenis	Ket	c.spss		p1	p2	tot	Ket	C.spss	p1	Ket	C.spss	p1	p2	Tot	Ket	C.spss	
1	Kasus	35	Perempuan	1	IRT	Tidak berisiko	1	Padang Datar	0	0	0	Tidak	0	1	Tidak	1	1	0	1	Tidak	0	1
2	Kontrol	28	Perempuan	1	IRT	Tidak berisiko	1	Padang Datar	1	1	2	Ya	1	1	Tidak	1	1	1	2	Ya	1	1
3	Kasus	45	Perempuan	1	IRT	Tidak berisiko	1	Mon Mata	0	0	0	Tidak	0	0	Ya	0	1	1	2	Ya	1	0
4	Kontrol	45	Laki-laki	0	Sopir	Tidak berisiko	1	Mon Mata	1	1	2	Ya	1	1	Tidak	1	1	0	1	Tidak	0	0
5	Kasus	36	Laki-laki	0	Tani	Berisiko	0	Mon Mata	0	0	0	Tidak	0	0	Ya	0	1	1	2	Ya	1	1
6	Kontrol	50	Laki-laki	0	PNS	Tidak berisiko	1	Mon Mata	1	1	2	Ya	1	1	Tidak	1	1	1	2	Ya	1	1
7	Kasus	38	Laki-laki	0	Tani	Berisiko	0	Mon Mata	1	1	2	Ya	1	0	Ya	0	0	0	0	Tidak	0	0
8	Kontrol	35	Laki-laki	0	Dagang	Tidak berisiko	1	Mon Mata	0	0	0	Tidak	0	1	Tidak	1	1	1	2	Ya	1	1
9	Kasus	47	Laki-laki	0	Tani	Berisiko	0	Mon Mata	0	0	0	Tidak	0	0	Ya	0	1	1	2	Ya	1	0
10	Kontrol	47	Laki-laki	0	Dagang	Tidak berisiko	1	Mon Mata	0	0	0	Tidak	0	1	Tidak	1	1	1	2	Ya	1	1
11	Kasus	49	Laki-laki	0	Tani	Berisiko	0	Mon Mata	0	0	0	Tidak	0	0	Ya	0	1	1	2	Ya	1	0
12	Kontrol	49	Perempuan	1	Tani	Berisiko	0	Mon Mata	1	1	2	Ya	1	1	Tidak	1	1	1	2	Ya	1	1
13	Kasus	47	Laki-laki	0	Tani	Berisiko	0	Kabong	0	0	0	Tidak	0	0	Ya	0	1	0	1	Tidak	0	1
14	Kontrol	33	Laki-laki	0	PNS	Tidak berisiko	1	Kabong	1	1	2	Ya	1	1	Tidak	1	1	1	2	Ya	1	1
15	Kasus	26	Laki-laki	0	Dagang	Tidak berisiko	1	Kabong	0	0	0	Tidak	0	1	Tidak	1	1	1	2	Ya	1	1
16	Kontrol	25	Perempuan	1	IRT	Tidak berisiko	1	Kabong	0	0	0	Tidak	0	0	Ya	0	1	0	1	Tidak	0	1
17	Kasus	20	Perempuan	1	IRT	Tidak berisiko	1	Kabong	0	0	0	Tidak	0	1	Tidak	1	1	1	2	Ya	1	0
18	Kontrol	20	Perempuan	1	IRT	Tidak berisiko	1	Kabong	1	1	2	Ya	1	1	Tidak	1	1	1	2	Ya	1	1
19	Kasus	31	Laki-laki	0	Penambar	Berisiko	0	Kabong	1	0	1	Tidak	0	1	Tidak	1	1	1	2	Ya	1	1
20	Kontrol	35	Laki-laki	0	Jualan	Tidak berisiko	1	Kabong	1	1	2	Ya	1	0	Ya	0	1	1	2	Ya	1	1
21	Kasus	40	Laki-laki	0	Tani	Berisiko	0	Kabong	0	0	0	Tidak	0	1	Tidak	1	0	0	0	Tidak	0	0
22	Kontrol	40	Perempuan	1	IRT	Tidak berisiko	1	Kabong	1	1	2	Ya	1	1	Tidak	1	1	1	2	Ya	1	1
23	Kasus	21	Laki-laki	0	Penambar	Berisiko	0	Paya Seumantok	0	0	0	Tidak	0	0	Ya	0	1	1	2	Ya	1	1
24	Kontrol	23	Laki-laki	0	Tani	Berisiko	0	Paya Seumantok	1	1	2	Ya	1	1	Ya	0	1	1	2	Ya	1	1
25	Kasus	32	Perempuan	1	PNS	Tidak berisiko	1	Paya Seumantok	0	0	0	Tidak	0	1	Tidak	1	0	0	0	Tidak	0	0
26	Kontrol	21	Perempuan	1	Tidak beke	Tidak berisiko	1	Paya Seumantok	1	1	2	Ya	1	1	Tidak	1	1	1	2	Ya	1	1
27	Kasus	22	Laki-laki	0	Tani	Berisiko	0	Paya Seumantok	0	0	0	Tidak	0	0	Ya	0	1	1	2	Ya	1	0
28	Kontrol	32	Laki-laki	0	Supir	Tidak berisiko	1	Paya Seumantok	1	1	2	Ya	1	1	Tidak	1	1	1	2	Ya	1	1
29	Kasus	19	Laki-laki	0	Tani	Berisiko	0	Paya Seumantok	0	0	0	Tidak	0	0	Ya	0	0	0	0	Tidak	0	0
30	Kontrol	21	Perempuan	1	IRT	Tidak berisiko	1	Paya Seumantok	1	0	1	Tidak	0	1	Tidak	1	1	1	2	Ya	1	1
31	Kasus	23	Laki-laki	0	Jualan	Tidak berisiko	1	Ranto Panyang	1	1	2	Ya	1	1	Tidak	1	0	0	0	Tidak	0	1
32	Kontrol	22	Laki-laki	0	Tani	Berisiko	0	Ranto Panyang	0	0	0	Tidak	0	0	Ya	0	1	1	2	Ya	1	1
33	Kasus	19	Laki-laki	0	Penambar	Berisiko	0	Curek	1	1	2	Ya	1	1	Tidak	1	1	1	2	Ya	1	1
34	Kontrol	28	Laki-laki	0	Tani	Berisiko	0	Curek	0	0	0	Tidak	0	0	Ya	0	1	1	2	Ya	1	0
35	Kasus	31	Laki-laki	0	Tani	Berisiko	0	Buntha	0	0	0	Tidak	0	0	Ya	0	0	0	0	Tidak	0	0
36	Kontrol	35	Perempuan	1	IRT	Tidak berisiko	1	Buntha	0	0	0	Tidak	0	1	Tidak	1	1	1	2	Ya	1	1
37	Kasus	23	Laki-laki	0	Tani	Berisiko	0	Buntha	1	1	2	Ya	1	0	Ya	0	1	0	1	Tidak	0	0
38	Kontrol	24	Perempuan	1	IRT	Tidak berisiko	1	Buntha	0	0	0	Tidak	0	1	Tidak	1	1	1	2	Ya	1	1
39	Kasus	45	Laki-laki	0	Penambar	Berisiko	0	Panggng	0	0	0	Tidak	0	0	Ya	0	1	1	2	Ya	1	0
40	Kontrol	41	Laki-laki	0	Kontrak	Tidak berisiko	1	Panggng	1	1	2	Ya	1	1	Tidak	1	1	0	1	Tidak	0	1
41	Kasus	32	Laki-laki	0	Tani	Berisiko	0	Panggng	0	0	0	Tidak	0	1	Tidak	1	0	0	0	Tidak	0	0
42	Kontrol	33	Laki-laki	0	Honor	Tidak berisiko	1	Panggng	0	0	0	Tidak	0	1	Tidak	1	1	1	2	Ya	1	1

HUN 2020

Pemakaian Kawat Kasa				Pengetahuan																															
p2	tot	Ket	C.Spss	P1	p2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	Tot	Ket	C.spss				
1	2	Pakai	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	33	Kurang	0				
1	2	Pakai	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	30	Kurang	0				
0	0	Tidak pakai	0	3	3	3	1	1	1	1	2	3	1	3	1	3	1	2	2	2	2	2	3	3	2	1	2	1	49	Baik	1				
0	0	Tidak pakai	0	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	50	Baik	1				
1	2	Pakai	1	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	52	Baik	1				
1	2	Pakai	1	2	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	43	Baik	1				
0	0	Tidak pakai	0	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	33	Kurang	0				
0	1	Tidak pakai	0	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	3	3	3	2	2	1	39	Baik	1				
0	0	Tidak pakai	0	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	34	Kurang	0				
0	1	Tidak pakai	0	2	1	2	3	3	2	1	1	1	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	1	51	Baik	1				
0	0	Tidak pakai	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	44	Baik	1				
0	1	Tidak pakai	0	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	41	Baik	1				
1	2	Pakai	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	33	Kurang	0				
1	2	Pakai	1	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	47	Baik	1				
1	2	Pakai	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	33	Kurang	0				
1	2	Pakai	1	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	1	2	1	3	1	2	1	58	Baik	1				
0	0	Tidak pakai	0	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	33	Kurang	0				
0	1	Tidak pakai	0	3	3	1	1	2	2	2	1	1	3	3	1	3	3	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	44	Baik	1				
1	2	Pakai	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	40	Baik	1				
1	2	Pakai	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	31	Kurang	0				
0	0	Tidak pakai	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	33	Kurang	0				
1	2	Pakai	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	46	Baik	1				
0	1	Tidak pakai	0	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	31	Kurang	0				
1	2	Pakai	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	3	3	2	1	2	2	45	Baik	1				
0	0	Tidak pakai	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	30	Kurang	0				
0	1	Tidak pakai	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	33	Kurang	0				
0	0	Tidak pakai	0	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	32	Kurang	0				
0	1	Tidak pakai	0	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	40	Baik	1				
0	0	Tidak pakai	0	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	33	Kurang	0				
0	1	Tidak pakai	0	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	34	Kurang	0				
0	1	Tidak pakai	0	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	32	Kurang	0				
0	1	Tidak pakai	0	2	2	2	2	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	43	Baik	1				
0	1	Tidak pakai	0	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	34	Kurang	0				
0	0	Tidak pakai	0	3	3	3	3	2	3	3	1	2	3	3	2	3	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	51	Baik	1				
0	0	Tidak pakai	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	29	Kurang	0				
0	1	Tidak pakai	0	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	32	Kurang	0				
0	0	Tidak pakai	0	3	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	40	Baik	1				
1	2	Pakai	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	32	Kurang	0				
0	0	Tidak pakai	0	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2		54	Baik	1				
1	2	Pakai	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	32	Kurang	0				
0	0	Tidak pakai	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	33	Kurang	0				
1	2	Pakai	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	31	Kurang	0				









